

**Gemeinde Twist
Landkreis Emsland**

**Umweltbericht
zum
Bebauungsplan Nr. 75
„Südlich der B 402“
und zur
22. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Büro für Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Richard Gertken

Raddeweg 8

49757 Werlte

Tel.: 05951 - 95100

Fax: 05951 - 951020

Inhalt	Seite
1 UMWELTBERICHT	3
1.1 EINLEITUNG	3
1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes	3
1.1.2 Ziele des Umweltschutzes	4
1.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete	8
1.2 BESTANDSAUFNAHME	9
1.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)	9
1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	9
1.2.2.1 Naturraum	9
1.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild	9
1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	10
1.2.2.4 Klima / Luft	11
1.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften	11
Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)	11
Biotoptypen	12
Fauna	13
1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	14
1.3 PROGNOSE UND MAßNAHMEN	14
1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz	14
1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	17
1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild	17
1.3.2.2 Boden / Wasser	17
1.3.2.3 Klima / Luft	18
1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften	19
1.3.2.5 Wirkungsgefüge	22
1.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	22
1.3.2.7 Eingriffsregelung	23
1.3.2.8 Kultur und sonstige Sachgüter	29
1.3.3 Wechselwirkungen	29
1.3.4 Nullvariante	29
1.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG)	30
1.5 SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES	30
1.6 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	31
1.6.1 Methodik	31
1.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	32
1.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	32
ANLAGEN	33

1 Umweltbericht

1.1 Einleitung

Parallel mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 75 der Gemeinde Twist muss auch der Flächennutzungsplan der Gemeinde Twist geändert werden (22. Änderung des Flächennutzungsplanes).

Da die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Vorbereitung des Bebauungsplanes Nr. 75 der Gemeinde Twist dient und da im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan die Umweltbelange bereits insgesamt dargestellt sind, wird für beide Verfahren ein Umweltbericht erstellt.

1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes

Um ansiedlungswilligen Interessenten Gewerbeflächen in optimaler Lage anbieten zu können, soll das vorliegende Plangebiet als Gewerbebestandort entwickelt werden. Das Plangebiet ist verkehrstechnisch sehr gut an die B 402 und damit an das überörtliche Netz angebunden. Die B 402 nördlich des Plangebietes stellt eine West-Ost-Verbindungsachse mit Anschluss an die A 31 (Ruhrgebiet – Nordseeküste) dar und hat darüber hinaus über die B 213 Anschluss an die A 1.

Die als Gewerbegebiet vorgesehene Fläche liegt jedoch im Außenbereich gemäß § 35 BauGB, die geplante Nutzung ist ohne Bauleitplanung nicht zulässig. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist daher erforderlich.

Durch die Bebauung und Bodenversiegelung können auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen. Mit der vorliegenden Planung werden die am westlichen Plangebietsrand vorhandenen Gehölzstrukturen weitestgehend erhalten und durch neu anzulegende Gehölzstreifen am südlichen und z.T. östlichen Rand ergänzt, so dass das Plangebiet optimal in das Landschaftsbild eingebunden wird.

Bei der vorliegenden Planung sind landwirtschaftliche Immissionen von zwei Hofstellen mit Tierhaltung nördlich der B 402 zu berücksichtigen. Diese Immissionssituation ist im Rahmen einer geruchstechnischen Untersuchung des Büros Wenker & Gesing, Gronau mit Datum vom 16.07.2014 untersucht worden und wird in den folgenden Kapiteln beschrieben und dargestellt.

Von der nördlich des Plangebietes verlaufenden B 402 und der östlich verlaufenden K 202 können auf schützenswerte Nutzungen innerhalb des entstehenden Gewerbegebietes (hier Büros und Aufenthaltsräume) Immissionen durch Verkehrslärm einwirken. Des Weiteren können von den sich ansiedelnden Gewerbebetrieben Lärmimmissionen auf die östlich angrenzend vorhandene Wohnbebauung ausgehen. Diese Immissionssituation ist vom Ingenieurbüro Zech, Lingen untersucht worden und wird in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben und dargestellt.

1.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft 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.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Hiernach 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- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt

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

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Das NAGBNatSchG bezieht sich zum Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope auf das BNatSchG.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), § 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1 NAGBNatSchG, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als ein schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001) ist das Plangebiet als Raum mit sekundärer Planungspriorität gekennzeichnet.

In solchen Bereichen sollten laut LRP allgemein gültige Maßnahmen zur Verbesserung sowie zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen werden. In Siedlungsgebieten sollte auf eine „Durchlässigkeit“ für Arten und Lebensgemeinschaften geachtet werden (extensive Pflege der Grünflächen, Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze).

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet selbst und den Umgebungsbereich nicht ausgewiesen.

Die Aussagen des LRP werden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die Gemeinde Twist hat keinen Landschaftsplan aufgestellt; es gelten daher die Vorgaben des LRP.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juni 2002). Im vorliegenden Fall gehen von der geplanten gewerblichen Nutzung Immissionen aus. Darüber hinaus sind im Plangebiet Lärmbelastungen durch die B 402 und die östlich verlaufende K 202 möglich. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Gewerbe- und Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Für ein Gewerbegebiet, welches im Plangebiet entstehen soll, sind für Lärmimmissionen in der DIN 18005-1 Orientierungswerte von tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) angegeben.

Orientierungswerte der DIN 18005-1			
	Gewerbegebiet	Misch-Dorfgebiet (Außenbereich)	Allgemeines Wohngebiet
tags	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB (A)
nachts (Verkehr / Gewerbe)	55 / 50 dB (A)	50 / 45 dB (A)	45 / 40 dB (A)

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sind nicht als Grenzwerte definiert. In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 – 4CN2.06 – UPR 2007, S. 304). Auch die TA Lärm berücksichtigt unter Kap. 6.6 Gemengelagen, bei denen Zwischenwerte gebildet werden können, die jedoch die Mischgebietswerte nicht überschreiten sollen.

Zusätzlich werden in der DIN 18005-1 Hinweise für die Abwägung gegeben. Dazu zählt folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

Verkehrslärm

Hinsichtlich des Verkehrslärms finden sich Bewertungsmaßstäbe neben der DIN 18005-1 auch in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990). Die Verordnung gilt unmittelbar jedoch nur für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. In ihr sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt, die nach der Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997 als Werte der „Lärmvorsorge“ zu verstehen sind:

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Verkehr			
	Gewerbe- und Industriege- biet	Mischgebiet	Allgemeines Wohngebiet
tags	69 dB (A)	64 dB (A)	59 dB (A)
nachts	59 dB (A)	54 dB (A)	49 dB (A)

In der Verkehrslärmschutzverordnung werden im Sinne der Verordnung Maßnahmen erforderlich, wenn die jeweiligen maßgeblichen Immissionsgrenzwerte (IGW) überschritten werden.

Landwirtschaftliche Immissionen

Nach dem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 (veröffentlicht im Nds. Mbl. Nr. 36/2009) ist für den Bereich der Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie¹ anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der aktuellen Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL 2008) zur Anwendung.

Die GIRL 2008 enthält für verschiedene Baugebietsarten Richtwerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert für Gewerbe- und Industriegebiete beträgt bei landwirtschaftlichen Gerüchen eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 15 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,15).

In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist. Dabei können insbesondere im Siedlungsrandbereich und im Übergang zu landwirtschaftlich geprägten Flächen Zwischenwerte gebildet werden.

Sonstige Immissionen

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen durch Anlagen, wie z.B. Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 22. BImSchV überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

1.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- Gebiet) oder einem EU- Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gem. § 34 (1) BNatSchG ist nicht erforderlich.

¹ Die früheren VDI-Richtlinien 3471 bis 3474 (Emissionsminderung für unterschiedliche Tierarten) wurden zwischenzeitlich durch die VDI-Richtlinie 3894 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“, Blatt 1 und 2, Sept. 2011, ersetzt.

1.2 Bestandsaufnahme

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

1.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

Das Plangebiet ist unbebaut. Am südöstlichen Rand verläuft der Geltungsbereich des Plangebietes am westlichen Grundstücksrand der hier mit einzelnen Wohnhäusern bebauten Grundstücke. Weitere Wohnhäuser befinden sich östlich der Fehndorfer Straße (K 202) und des Süd-Nord-Kanals sowie südlich in einiger Entfernung zum Plangebiet, nördlich des Schöninghsdorf-Hooge-Veen-Kanals. Zwischen der Wohnbebauung nördlich des Schöninghsdorf-Hooge-Veen-Kanal und dem Plangebiet liegen Gartenbereiche und kleinflächige, hausnahe Weideflächen für Pferde, Schafe und Geflügel sowie ein größeres Feldgehölz im östlichen Bereich. Zwischen der vorhandenen Wohnbebauung am südöstlichen Rand außerhalb des Plangebietes und dem Geltungsbereich der vorliegenden Planung befinden sich die rückwärtigen Gartenbereiche der hier vorhandenen Einzelhausbebauung.

1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

1.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt im Naturraum der **Haren - Heseper Moore**, das zur naturräumlichen Haupteinheit **Bourtanger Moor** gehört.

Das Bourtanger Moor ist ein ausgedehntes Hochmoorgebiet, das sich vom Emsland weit bis nach Holland hinein ausdehnt und im Durchschnitt eine Mächtigkeit von über 3 m besitzt. Nur gelegentlich durchragen einige flache Sandrücken die Moorfläche. Zum Rande nimmt die Moorfläche stark ab, das Moor geht gelegentlich in Flachmoore über oder grenzt unmittelbar an Tal-sand- oder Geestgebiete, die stellenweise mit flachen Sandzungen („Tangen“) in das Moor hineinragen und dort eine wichtige Rolle für die Besiedlung und damit die Moorschließung gespielt haben. Die Moore sind heute entwässert (Süd-Nord-Kanal) und zum großen Teil kultiviert. Nur stellenweise bestimmen noch öde, mit lockerem Kiefern- und Birkengebüsch bestandene Heideflächen oder größere Torfnutzungsgebiete das Bild der Landschaft.

(Quelle: Meisel S., Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg/Lingen; 1959)

1.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird vorrangig geprägt durch die offene, relativ große Plangebietsfläche selbst, durch die auf einem Damm liegende Verkehrsfläche der B 402 nördlich des Plangebietes und durch die, das Plangebiet nach Westen hin begrenzende Waldfläche bzw. Feldgehölz. Das

östliche Drittel der Fläche wird zur Zeit der Bestandsaufnahme (Mai 2014) als Kartoffelacker intensiv genutzt. Die übrige Fläche ist als ehemalige Torfabaufläche mit Gräsern und mit Raps eingesät. Bis auf die Gehölzstrukturen an der westlichen und entlang der südlichen Wegeböschung sowie der Einzelbäume entlang der Fehndorfer Straße ist das Plangebiet gehölzfrei. Die westliche Wegeböschung ist bestanden mit noch jungen Eichen, Birken und Ebereschen sowie vereinzelt Späten Traubenkirschen. Die südliche Wegeböschung wird teilweise begleitet von ganz jungen Weiden und Birken.

In westliche Richtung wird das Landschaftsbild durch vorhandene Waldflächen bzw. Feldgehölze begrenzt. Die Grundstücke südlich des Plangebietes sind entlang der Egon-Schöningh-Straße mit Einzelhäusern bebaut. Die rückwärtigen Grundstücksbereiche dienen als hausnahe Weideflächen und sind z.T. durch Gehölzstrukturen gegliedert. Eine kleinere Waldfläche befindet sich südöstlich außerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet ist somit auch in südliche Richtung durch vorhandene Gehölzstrukturen eingebunden. Auch die vorhandenen Grundstücke am südöstlichen Rand außerhalb des Plangebietes sind zum überwiegenden Teil rückwärtig durch standortgerechte Gehölze abgegrenzt, so dass das Plangebiet ebenso in diese Richtung eingfasst ist. Die Gehölzstrukturen entlang der Böschung der B 402, nördlich des Plangebietes befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches und werden durch die vorliegende Planung nicht berührt.

Das Landschaftsbild ist durch die Lage zwischen zwei Straßen und angrenzend vorhandener Bebauung nicht von besonderer Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000) liegt das Plangebiet im Bereich eines weiträumigen Hochmoorgebietes. Als Bodentyp ist ein sehr tiefer Baggerkuhlungsboden aus Hochmoor vorherrschend. Die Plangebietsfläche ist vor längerer Zeit abgetorft worden.

Für den Bodentyp des Hochmoors sind ein hohes Wasserspeichervermögen, ein niedriger pH-Wert und sehr geringe Nährstoffgehalte typisch. Darüber hinaus etablieren sich auf diesem Standort Feuchtbiopten. Ist der Standort kultiviert, ist eine Nutzung als extensives Grünland charakteristisch.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. In Nord-Süd-Richtung verläuft zwischen der Nutzung als Kartoffelacker und der mit Raps eingesäten Fläche eine flache Mulde, die zur Zeit der Bestandsaufnahme (Mai 2014) kein Wasser führt. Die Mulde ist grasbewachsen und an den Rändern teilweise mit Brombeerbüschen bestanden. Am west-

lichen Rand der Plangebietsfläche verläuft ein Graben, der im Regelprofil ausgebaut ist und zur Zeit der Bestandsaufnahme nur wenig Wasser führt.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im südöstlichen Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 401 – 450 mm im Jahr vor. Im überwiegenden Teil des Plangebietes liegt die Grundwasserneubildungsrate bei 151 – 200 mm im Jahr. Das Schutzpotential gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befruchtung mit potentiellen Schadstoffen zu schützen, als „hoch“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

Der Gemeinde liegen zurzeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

1.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch im Bereich der Moore. Das Klima ist abweichend von den umliegenden Klimaregionen stark von Grund- und Oberflächenwasser beeinflusst. Es kommt insbesondere zur Nebelbildung und zu einer Spätfrostgefährdung in Abhängigkeit von Entwässerung und Luftbewegung. Die Vegetationszeit ist mittel bis lang und beträgt im Mittel 210 bis 230 Tage im Jahr.

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)

1.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem feuchten Birken-Eichenwald des Tieflandes entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Stieleiche dominierten Schlussgesellschaft kämen Schwarzerle, Hänge-Birke, Moorbirke, Rotbuche, Zitter-Pappel und Eberesche natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2016). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 1 des Umweltberichtes.

Acker (A)

Das östliche Drittel des Plangebietes wird als Ackerfläche intensiv genutzt. Zur Zeit der Bestandsaufnahme (Mai 2014) stellt sich diese Fläche als Kartoffelanbaufläche dar.

Der überwiegende Teil des Plangebietes stellt sich als abgetorfte Hochmoorfläche dar, die zurzeit mit Raps und Gräsern bestanden ist. Für diese abgetorfte Fläche wurde die Folgenutzung „Acker“ festgeschrieben, so dass sie, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland, im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auch als Ackerfläche in die Bilanz eingeht. Die Ackerflächen werden gemäß dem Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Nährstoffreicher Graben bzw. Entwässerungsmulde (FGR)

Zwischen dem östlichen Drittel des Plangebietes und der übrigen Fläche verläuft in Süd-Nord-Richtung ein sehr flacher Graben, der zur Zeit der Bestandsaufnahme kein Wasser führt. Diese Mulde setzt sich aus einer grasreichen Vegetation zusammen und wird stellenweise von einzelnen Brombeerbüschen begleitet. Der Graben wird entsprechend dem Städtetagmodell dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Grasweg (OVW/GRT), Strauch-Baumhecke (HFM), Graben (FGR)

am Westrand der Plangebietsfläche

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze verläuft ein unbefestigter Grasweg, der sich ausschließlich aus Süßgräsern zusammensetzt. Er wird nicht oft befahren, so dass die Grasvegetation gut ausgebildet ist. Krautartige Pflanzen sind hier nur wenig vertreten und setzen sich zumeist aus nitrophilen Arten zusammen.

Dieser zuvor beschriebene Grasweg wird zum Plangebiet hin von einer Böschung begleitet, die mit einer Strauch-Baumhecke bestanden ist. Diese setzt sich aus noch jungen Stieleichen, Birken, Ebereschen und vereinzelt der Späten Traubenkirsche zusammen.

Der Weg mit der begleitenden Strauch-Baumhecke wird zur Plangebietsfläche hin durch einen Graben begrenzt, der im Regelprofil ausgebaut ist und zur Zeit der Bestandsaufnahme nur wenig Wasser führt.

Diese vorgenannten Strukturen bleiben in ihrem jetzigen Zustand und in der heutigen Funktion erhalten, so dass sie in die Bewertung zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung nicht mit eingehen.

Baumreihe (HBA)

Die Fehndorfer Straße wird abschnittsweise von Einzelbäumen bzw. Baumreihen begleitet. Es handelt sich hierbei um mittelalte Stieleichenhochstämme und vereinzelte Sandbirken, die im Bereich des Geltungsbereiches beidseitig der Fehndorfer Straße stehen. Innerhalb des Plangebietes werden westlich der Fehndorfer Straße acht Einzelbäume überplant und beseitigt. Diese Einzelbäume werden dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Straßenverkehrsfläche (OVS)

Im nordöstlichen Bereich wurde eine Teilfläche der Fehndorfer Straße in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen, da hier innerhalb des Straßenraumes für die Erschließung des Plangebietes Änderungen bzw. Neugestaltungen vorgenommen werden. Der Straßenraum setzt sich aus einer asphaltierten Fahrbahn, dem begleitenden ebenfalls asphaltierten Rad- und Fußweg und begleitenden Gras- und Grünstreifen zusammen. Die asphaltierten Bereiche werden dem **Wertfaktor 0 WF** und die Grün- bzw. Grasstreifen dem **Wertfaktor 1 WF** zugeordnet.

Fauna

Im näheren Umfeld des Plangebietes existieren keine besonders geschützten Gebiete (EU-Vogelschutz oder FFH-Gebiete), die auf Vorkommen besonders geschützter Arten schließen lassen.

Die Plangebietsfläche wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland mit einem Puffer von 100 m auf mögliche Vorkommen von Brut- und Rastvögeln untersucht. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass auf der Fläche selbst neben einem Brutpaar der Feldlerche keine weiteren Brutnachweise erbracht werden konnten. Brutzeitfeststellungen von gefährdeten Arten (Rote Liste Niedersachsen 2008 ab Kategorie 3 und höher) gibt es auf der Planungsfläche außerdem für Rauchschnäpper, Kiebitz und Großen Brachvogel als Nahrungsgäste. Außerhalb der Plangebietsfläche im 100 m Puffer ließen sich mit Brutverdacht Grünspecht (RL Nds. 3), Gartenrotschwanz (RL Nds. 3), Baumpieper (RL Nds. V), Grauschnäpper (RL Nds. V) und die Teichralle (RL Nds. V) erfassen. Rastvögel wurden während keiner der Begehungen auf der Plangebietsfläche festgestellt.

Im 100 m Puffer und knapp außerhalb des Puffers, hauptsächlich im Bereich eines durch Flächenabbau entstandenen Sees und abgetorften Flächen nordöstlich des Plangebiets, konnten folgende Rastvögel erfasst werden: Der Singschwan erreichte mit einmalig 79 Tieren einen Wert von 'regionaler Bedeutung' (ab 45 Tiere regional, ab 90 Tiere 'landesweite Bedeutung'). Grau-

Bläss- und Saatgans, sowie Stockente, Pfeifente und Kormoran erreichten in ihren Stückzahlen keine 'lokale Bedeutung' (geringste Einstufung der Rastgebiets-Flächen).

Die Brut- und Rastvogelerfassung aus dem Winter 2012 und der Brutsaison Frühjahr/Sommer 2013 ist als Anlage 2 dem Umweltbericht beigelegt.

1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Gemeinde sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie in der Umgebung keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Bodendenkmale darstellen bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder sonstige Sachgüter, bekannt.

1.3 Prognose und Maßnahmen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung sowie Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen

1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Das Plangebiet ist bisher unbebaut und wird überwiegend (bis auf die vorhandene Straße im nordöstlichen Planbereich und den vorhandenen Weg am westlichen Rand) als Acker genutzt. Die Ackerfläche stellt aufgrund ihrer Nutzung kein Areal mit hoher Bedeutung als Erholungsraum für die benachbarte Wohnbevölkerung dar.

Durch die zukünftige Bebauung wird lediglich die Wahrnehmung des offenen Landschaftsbildes, das jedoch durch die angrenzende Bebauung und die angrenzenden Verkehrsflächen geprägt ist, beeinträchtigt.

Eine zusätzliche Vorbelastung des Plangebietsbereiches ist durch die zeitweise bestehenden Geruchsbelastungen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen (Gülledüngung) zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang sind darüber hinaus zwei landwirtschaftliche Hofstellen mit Tierhaltung nördlich der B 402 zu berücksichtigen. Zudem sind Verkehrslärmimmissionen der nördlich angrenzend vorhandenen B 402 und der östlich des Plangebietes verlaufenden Fehndorfer Straße (K 202) möglich.

Durch die geplante gewerbliche Nutzung sind für den Menschen zusätzliche Auswirkungen aufgrund von Lärmeinwirkungen möglich.

a) Gewerbliche Lärmimmissionen

Zur Beurteilung der Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die angrenzend vorhandene Bebauung wurde vom Ingenieurbüro Zech, Lingen ein schalltechnischer Bericht erstellt, der zu dem Ergebnis kommt, dass im Einwirkungsbereich des Bebauungsplangebietes bei Einhaltung der festgesetzten

Emissionskontingente L_{EK} (mit Zusatzkontingenten in Richtungssektoren gemäß DIN 45691) insgesamt im Bereich der nächstgelegenen vorhandenen Wohnnachbarschaft keine unzulässigen Gewerbelärmimmissionen im Sinne der TA Lärm zu erwarten sind.

Die Emissionskontingente L_{EK} mit den zugehörigen Zusatzkontingenten in den Richtungssektoren sind im Bebauungsplan festgesetzt. Durch diese Optimierung der Emissionskontingente mit richtungsabhängigen Zusatzkontingenten für den jeweiligen Sektor wird eine maximale Auslastung der möglichen Zusatzbelastung für Gewerbelärmeinwirkungen erreicht.

Dies bedeutet aber auch eine mögliche Einschränkung von ggf. weiteren Entwicklungen von Gewerbegebieten, da die Richtwerte in allen Sektoren zumindest an relevanten Immissionspunkten durch diese Planung bereits ausgeschöpft werden und somit weitere Gewerbegebiete zu keinen (relevanten) Überschreitungen im Sinne der TA Lärm beitragen dürften. Mögliche Einschränkungen betreffen auch ggf. geplante heranrückende Wohnnutzungen. Durch die Ausschöpfung der Richtwerte an der hier betrachteten vorhandenen Wohnbebauung wären bei einem Heranrücken von vergleichbaren schützenswerten Nutzungen Richtwertüberschreitungen zu erwarten, die einer derartigen Entwicklung entgegen stehen würden.

Der Schalltechnische Bericht Nr. LL7257.1/04 ist als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 75 beigefügt.

b) Verkehrslärm

Im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens ist zusätzlich die Ermittlung und Beurteilung der Verkehrslärmsituation im Plangebiet – bezogen auf schützenswerte Nutzungen (hier Büros und ggf. Unterrichtsräume) – notwendig. Die Verkehrslärmsituation im Plangebiet wurde unter Zugrundelegung einer verkehrswirtschaftlichen Untersuchung für den Straßenverkehr auf der Europastraße E 233 mit vierspurigem Ausbau und der K 202 (Fehndorfer Straße) im Einwirkungsbereich des Plangebietes berechnet und beurteilt. Aufgrund des Ausschlusses betriebsgebundener Wohnnutzungen im Plangebiet ist eine Betrachtung der Geräuschsituation im Nachtzeitraum nicht erforderlich.

Innerhalb des Plangebietes ist die Gebietsausweisung von Flächen als Gewerbegebiet (GE) vorgesehen. Die Berechnungsergebnisse des vorliegenden Gutachtens zeigen, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete (GE) von 65 dB(A) in Teilbereichen, am nördlichen Rand der Plangebietsfläche, überschritten werden.

Somit sind für die tags schützenswerten Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109 in dem betroffenen Teilbereich am nördlichen Plangebietsrand sowie in der nordöstlichen Ecke des festgesetzten Gewerbegebietes Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt (Textliche Festsetzung Nr. 4.2). Die Lärmpegelbereiche V und VI sind in der Planzeichnung dargestellt.

Der Schalltechnische Bericht Nr. LL7257.1/04 ist als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 75 beigefügt.

c) Geruchsimmissionen

Zur Abarbeitung des Belangs der Geruchsimmissionen wurde eine geruchstechnische Untersuchung in Auftrag gegeben. Das Ergebnis liegt als Bericht vor (Nr. 2629/5.01 des Büros Wenker & Gesing, Gronau vom 16.07.2014). In der Zusammenfassung dieses Berichtes werden folgende Aussagen getroffen:

Nordöstlich des geplanten Gewerbegebietes befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb, der geruchsemitterende Tierhaltung betreibt und zukünftig ggf. erweitert werden soll. Darüber hinaus ist nördlich des Plangebietes die Errichtung zweier Putenställe vorgesehen. Um für die weitere Planung abschätzen zu können, ob die vorhandene und geplante Tierhaltung in dem Gewerbegebiet erhebliche Geruchsbelästigungen und damit schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hervorruft, ist im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens die im Plangebiet vorherrschende Geruchsimmissionssituation zu untersuchen.

Unter Berücksichtigung der genehmigten Tierzahlen und der in Kapitel 4 des vorliegenden Berichtes dargelegten Geruchsstoffströme ergaben sich auf Basis einer TA Luft-konformen Ausbreitungsrechnung innerhalb des Plangebietes für die Bestandssituation Geruchsstundenhäufigkeiten von 6 bis 9 Prozent der Jahresstunden (entspricht relativen Häufigkeiten von 0,06 bis 0,09, belästigungsrelevante Kenngröße).

Für den Planzustand, d. h. unter Berücksichtigung einer Erweiterung der nordöstlichen Hofstelle und der Errichtung der zwei Putenställe, wurden Geruchsstundenhäufigkeiten von 10 bis 14 Prozent der Jahresstunden ermittelt (entspricht relativen Häufigkeiten von 0,10 bis 0,14, belästigungsrelevante Kenngröße).

Der gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie in Gewerbe- und Industriegebieten einzuhaltende Immissionswert von 0,15 wird damit sowohl in der Bestandssituation als auch im Planzustand unterschritten (siehe Kapitel 6 des vorliegenden Berichts).

Der Bericht zeigt die Vorgehensweise zur Ermittlung der Geruchssituation basierend auf TA-Luft und GIRL. Es wurden die Bestandsdaten erhoben für den Istzustand und für den Planzustand abgefragt und mittels Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung der Gewichtungsfaktoren der einzelnen Tierarten gemäß GIRL berechnet. Die Windrichtungsverteilung wurde mithilfe der Wetterstation Meppen ermittelt. Bei den Beurteilungsflächen wurde eine Maschenweite von 50 m gewählt. Einzelheiten zu weiteren Parametern der Berechnung sind in der Untersuchung aufgeführt. Die Ergebnisse für den Istzustand und für den Planzustand sind im Kapitel 6 des Berichts aufgeführt (Abb. 5 für den Istzustand, Abb. 6 für den Planzustand).

Der Bericht kommt zu dem Ergebnis, dass der gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie in Gewerbe- und Industriegebieten einzuhaltende Immissionswert von 0,15 sowohl in der Bestandssituation als auch im Planzustand unterschritten wird.

Die geruchstechnische Untersuchung ist ebenfalls als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt.

d) Sonstige Immissionen

Sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Es sind im Plangebiet daher keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Auch in seiner Erholungseignung ist das Plangebiet durch die vorherrschende intensive ackerbauliche Nutzung und die nördlich und östlich vorhandenen Verkehrsflächen sowie die südlich und südöstlich vorhandene Bebauung eingeschränkt.

Die derzeit noch vorhandenen Freiflächen in Form von intensiv genutzten Ackerflächen bzw. abgetorfte Fläche mit der Folgenutzung „Acker“ werden als Gewerbegebiet festgesetzt. Mit der Planung am vorliegenden Standort wird das Gewerbegebiet städtebaulich sinnvoll in einer verkehrsgünstigen Lage an zwei überörtlich wichtigen Verbindungsachsen entwickelt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper auf bisher als Acker genutzten Flächen hervorgerufen. Die nördlich und westlich außerhalb des Plangebietes befindlichen Gehölzstrukturen sowie die am südlichen und südöstlichen Rand festgesetzten Neuanpflanzungen binden das künftige Gewerbegebiet in das Landschaftsbild ein. Zusammen mit der Begrenzung der zulässigen Bauhöhe werden mit diesen Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden bzw. ausgeglichen.

Der festgesetzte 2 m hohe Sichtschutzwall am westlichen Rand der entlang der Fehndorfer Straße vorhandenen Wohnbebauung stellt zwar eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar, aber diese Beeinträchtigung wird mit der standortgerechten Bepflanzung des Walles ausgeglichen, so dass dieser Erdwall bei der Bilanz zur Kompensationsermittlung neutral beurteilt wird.

Insgesamt entsteht an diesem Standort durch die festgesetzten Maßnahmen unter Berücksichtigung der angrenzend bereits vorhandenen Bebauung und den geplanten randlichen Neuanpflanzungen keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

1.3.2.2 Boden / Wasser

Ein Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen beste-

hende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen. Mit der Inanspruchnahme eines bereits abgetorften Standortes und eines durch die intensive Landwirtschaft genutzten Bodens wird aber auf einen stark anthropogen veränderten Boden (Stoffeinträge, Bodenverdichtung, Erosion) zurückgegriffen und die Überplanung eines noch nicht veränderten oder weniger veränderten Bodens vermieden. Durch die Neuanlage standortgerechter, heimischer Gehölzstrukturen am südlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes kann der Eingriff in den Boden z.T. innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens. Zur vollständigen Kompensation der Beeinträchtigungen ist die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Auf den zur Verfügung stehenden Kompensationsflächen wird eine Nutzungsextensivierung durchgeführt.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten generell verringert.

Das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen und der privaten Gewerbegrundstücke wird dem festgesetzten Regenrückhaltebecken am südöstlichen Rand des Plangebietes zugeleitet. Von hier aus wird das Wasser, entsprechend dem natürlichen Abfluss, der nächsten Vorflut (hier dem Süd-Nord-Kanal) zugeführt.

Durch diese Rückhaltung und dem natürlichen Abfluss entsprechende Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers werden erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes vermieden.

Durch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen werden sich darüber hinaus positive Auswirkungen für das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

1.3.2.3 Klima / Luft

Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust von Verdunstungsfläche kommt es kleinräumig zu einer schnelleren und stärkeren Erwärmung. Das vorhandene Frischluftentstehungsgebiet wird durch die künftige Versiegelung reduziert. Mit den festgesetzten Neuanpflanzungen am südlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes wird jedoch auch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen. Diese Anpflanzungen wirken sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Staub- und Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung reduziert werden. Des Weiteren dienen die geplanten Neuanpflanzungen den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirken (z.B. durch Bindung von CO₂).

Auch die zu erhaltenden Gehölzstrukturen am westlichen und südlichen Plangebietsrand leisten weiterhin einen wertvollen Beitrag für das Kleinklima und die Luftqualität.

Gleichzeitig verbleiben auch unversiegelte Freiflächen, die als offene Vegetationsflächen weiterhin eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft haben. Darüber hinaus führen die zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden geplanten externen Kompensationsmaßnahmen auch zu einer Aufwertung für das Schutzgut Klima / Luft. Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Artenschutzprüfung

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert, welche in Kap. 1.1.2 aufgeführt sind.

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- besonders geschützte Arten:
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
 - b) Nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
 - c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;
- streng geschützte Arten:

besonders geschützte Arten, die

 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Situation im Plangebiet

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird im Wesentlichen durch die Überplanung offener Ackerfläche bzw. abgetorfter Fläche mit der Folgenutzung „Acker“ verursacht.

Grünspecht, Grauschnäpper, Trauerschnäpper und Gartenrotschwanz benötigen als Höhlenbrüter ältere Bäume als Struktur für den Bau ihrer Nester und suchen auch hier im direkten Umfeld ihre Nahrung. Der Baumpieper nutzt Bäume als Singwarte und sucht sich seine Nahrung am Boden. Die Nahrung besteht zum größten Teil aus Insekten, die der Vogel in den angrenzenden Wiesen fängt. Hier droht durch Bodenversiegelung die Verschlechterung des Nahrungshabitats. Der Wald und die Gärten um das Plangebiet werden von den Bauvorhaben voraussichtlich gering in Mitleidenschaft gezogen. Da auch der Grasweg am westlichen Plangebietsrand mit den begleitenden Gehölzstrukturen sowie der unbefestigte Weg am südlichen Rand in ihrem heutigen Zustand erhalten bleiben, besteht hier keine Gefahr des Habitatverlustes. Eventuell notwendige Baumfällarbeiten z.B. für Zuwegungen dürfen hier besonders bei alten Bäumen nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Quartierzeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Zu einem anderen Zeitpunkt ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen.

Betroffen von einer Flächennutzung wie der geplanten wären in erster Linie nicht strukturgebundene reine Offenlandarten wie z.B. Großer Brachvogel, Kiebitz oder Feldlerche, die sowohl für Nahrungserwerb als auch für die Brut offenes Grün- oder Ackerland mit niedriger Feldfrucht brauchen und sich einen großen Teil der Brutsaison ausschließlich am Boden oder in der Luft aufhalten.

Erstere konnten nur als Nahrungsgast bzw. als einmalige Brutzeitfeststellung nachgewiesen werden, aber es ist davon auszugehen, dass die Fläche nach der geplanten Bebauung für die Feldlerche nicht mehr als Brut- oder Nahrungshabitat nutzbar ist.

Gewässergebundene Arten wie Haubentaucher und Teichralle wurden an den Gewässern nachgewiesen, die an den Puffer angrenzen. Eine bauliche Veränderung des Plangebiets wird auf sie keinen Einfluss haben.

Die Wachtel ist ein scheuer, nachtaktiver Vogel des Offenlandes. Auch wenn der Abstand zum Planungsgebiet etwa 100 m zum vermuteten Wachtelhabitat beträgt, wird das Licht und die Geräuschkulisse eines Gewerbegebiets einen vergrämenden Effekt haben. Ausweichgebiete wären Grünlandflächen, die sich nördlich der Bundesstraße um den Baggersee befinden.

Mit Blick auf die Gastvögel kann man vermuten, dass die Bebauung des Plangebietes keinen großen Effekt auf die unmittelbare Umgebung (Pufferfläche) hat. Rastvögel brauchen möglichst weite, ungestörte und übersichtliche Flächen mit einem ausreichenden Nahrungsangebot. Weites Grünland oder abgeerntete Maisäcker sind oft Flächen mit Rastvogelaufkommen. Die Plangebietsfläche ist relativ klein, von Wald umstanden, nah an Siedlungsbebauung und direkt an der Bundesstraße, womit sich die Qualität als direkte Rastfläche für Wintergäste als eher gering einschätzen lässt. Die erfassten Individuenzahlen innerhalb des UG's geben das deutlich wieder.

Knapp außerhalb der untersuchten Pufferfläche grenzen im Norden, Nordosten und Osten große abgetorfte Flächen und der Baggersee an das UG. Das sind attraktive Rastgebiete für Wasser- und Watvögel. Je nach Bauhöhe der entstehenden Gebäude können Hindernisse auf den Einflugkorridoren entstehen. Bei einer festgesetzten Gebäudehöhe im vorliegenden Plangebiet von maximal 15 m, welche die Wipfelhöhe der das Plangebiet säumenden Bäume nicht überschreitet, kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Bebauung keinen Einfluss auf die Rastvögel hat.

Dem Plangebiet kommt unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten eine potentielle und für eine geringe Anzahl an Brutnachweisen und Brutverdachten in 2013 eine reelle Bedeutung für gefährdete Vogelarten zu. Die Errichtung eines Gewerbegebiets im Plangebiet verändert die Habitatstrukturen auf der eigentlichen Fläche in großem und im nahen Umfeld in geringerem Maße. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ist im räumlichen Zusammenhang somit nicht weiterhin erfüllt. Die unmittelbare Umgebung bietet für die angesprochenen Arten aber Ausweichmöglichkeiten und identische Strukturen.

Die umliegenden Flächen bieten große, attraktive Flächen für Rastvögel. Dem Plangebiet kommt selbst keine nennenswerte Bedeutung als Rastgebiet zu, aber Effekte durch hohe Gebäude, veränderte Geräuschpegel, Lieferverkehr und nächtliche Beleuchtung auf die umgebenden Flächen sollten bedacht werden.

In der Summe der Faktoren, also der geringen Anzahl der Brutreviere, dem Gefährdungsgrad der betroffenen Arten und der Möglichkeit auf nahe Flächen

auszuweichen, ist nicht davon auszugehen, dass die geplante Errichtung eines Gewerbegebiets unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten unzulässig ist.

1.3.2.5 Wirkungsgefüge

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit dieser Planung geht im Wesentlichen ein bereits abgetorfter Standort und landwirtschaftliche Nutzfläche in Form von Acker verloren. Das Landschaftsbild wird vor allem durch die Überplanung der heute offenen Ackerfläche und durch die künftige Bebauung verändert. Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Die derzeitige Ackerfläche steht nicht mehr als Nahrungsraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung. Mit der Gehölzpflanzung am südlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes wird jedoch auch neue vertikale Verdunstungsfläche und die Möglichkeit der Schadstoffbindung sowie neuer Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für Flora und Fauna geschaffen. Zusammen mit der Begrenzung der Bauhöhe werden die Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes weitestgehend vermieden bzw. ausgeglichen. Diese entstehenden Gehölzstrukturen haben nicht nur eine positive Wirkung auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, es entsteht darüber hinaus auch eine positive Wirkung für das Schutzgut Boden durch die Herausnahme dieser Bereiche aus der intensiven Nutzung.

Beeinträchtigungen vor allem für das Schutzgut Boden werden durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen, dieses wirkt sich auch positiv auf alle übrigen Schutzgüter aus.

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft nicht erheblich beeinträchtigt.

1.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden.

Mit der vorliegenden Planung strebt die Gemeinde die Ausweisung eines Gewerbegebietes an einem verkehrsgünstigen Standort an. Für die Planung werden insgesamt ca. 13 ha abgetorfte Standort bzw. landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen.

Durch die Lage des Plangebietes zwischen zwei vielbefahrenen Verkehrsachsen und angrenzend zu vorhandener Bebauung wird auf stark anthropogen beeinflusste Flächen zurückgegriffen.

Auf den Flächen ist eine anderweitige Siedlungsentwicklung, wie z.B. Wohnbauflächen, kaum oder nur mit entsprechenden Abstandsflächen bzw. Lärmschutzmaßnahmen sinnvoll realisierbar. Das Gebiet bietet dagegen sehr günstige Standortvoraussetzungen für eine gewerbliche Entwicklung.

Die zulässige Bodenversiegelung wird entsprechend der Nutzung auf ein sinnvolles und erforderliches Maß begrenzt. Verbleibende Beeinträchtigungen des Bodens werden durch Bereitstellung externer Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen und damit eine Aufwertung von Bodenfunktionen erreicht.

Die Gemeinde Twist ist daher der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel sowohl im Hinblick auf die erforderliche Gebietsausweisung als auch auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen wird.

1.3.2.7 Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gem. § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, so dass die Beeinträchtigung des Landschafts-

bildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Belange der Wirtschaft mit der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen bedeutsame öffentliche Belange darstellen, sind nach Überzeugung der Gemeinde Twist die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" (2013) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotope aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotope wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Angrenzende Biotoptypen werden, da sich, wie in den vorangegangenen Kapiteln dargelegt, keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben, entsprechend dem anerkannten Kompensationsmodell nicht in die Bilanzierung eingestellt.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Acker (A)	129.763 qm	1 WF	129.763 WE
Nährstoffreicher Graben (FGR)	768 qm	3 WF	2.304 WE
Weg, Graben, Gehölze am West- Rand	3.904 qm	-	-
Baumreihe (HBA) 8 Einzelbäume	160 qm	3 WF	480 WE
Straßenverkehrsfläche (OVS)	4.028 qm	-	-
befestigt	3.565 qm	0 WF	0 WE
unbefestigt	463 qm	1 WF	463 WE
Gesamtfläche:	138.463 qm		
Eingriffsflächenwert:			133.010 WE

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Im Wesentlichen sind dieses die Anlage eines 10 m bzw. 15 m breiten Gehölzstreifens am südlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes, die Errichtung eines 2 m hohen Sichtschutzwalles, dessen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die standortgerechte Bepflanzung ausgeglichen wird sowie die verbleibenden Freiflächen innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes.

Den Maßnahmen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert. Angrenzende Biotoptypen werden, da sie nicht erheblich beeinträchtigt werden, nicht in die Bilanzierung eingestellt.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Gewerbegebiet (GRZ 0,8)	109.605 qm	-	-
versiegelt (80%), (X)	87.684 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20%)	21.921 qm	1 WF	21.921 WE
Straßenverkehrsfläche	14.123 qm	-	-
versiegelt (80 %)	11.298 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20 %)	2.825 qm	1 WF	2.825 WE
Landw. Weg mit Graben und Gehölz	3.904 qm	-	-
Öffentl. Grünfläche	4.936 qm	3 WF	14.808 WE
bepflanzter Erdwall	1.079 qm	-	-
Regenrückhalteanlage	4.816 qm	2 WF	9.632 WE
Gesamtfläche:	138.463 qm		
Kompensationswert:			49.186 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **49.186 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**133.010 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **83.824 WE**, so dass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Beschreibung der externen Kompensationsmaßnahmen (Anlage 3)

Flurstück 44, Flur 50, Gemarkung Twist (Anl. 3 Seite 1 von 3)

Dieses Flurstück befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,5 km westlich der Plangebietsfläche und stellt den äußersten nordwestlichen Bereich einer größeren Waldfläche dar (siehe Anlage 3 des Umweltberichtes). Die Fläche in einer Größe von 5.150 qm wurde bisher intensiv ackerbaulich genutzt und im Jahr 2016 in Abstimmung mit dem Forstamt mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen aufgeforstet. Mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland wurde im Oktober 2011 abgestimmt, dass mit dieser Maßnahme, entsprechend dem Städtetagmodell, eine Aufwertung um 2 WF erreicht wird, so dass im Bereich dieses Flurstücks eine Kompensation von 10.300 WE zur Verfügung steht, die bisher nicht in Anspruch genommen wurde.

$$5.150 \text{ qm} \times 1 \text{ WF} = 5.150 \text{ WE (Bewertung als Ackerfläche)}$$

$$\underline{5.150 \text{ qm} \times 3 \text{ WF} = 15.450 \text{ WE (Bewertung nach Herrichtung als Waldfläche)}}$$

10.300 WE Kompensation

Diese zur Verfügung stehenden Werteinheiten werden vollständig dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 75 zugeordnet und sind damit verbraucht.

Flurstück 35, Flur 9, Gemarkung Twist (Seite 2 von 3)

Dieses Flurstück befindet sich im Ortsteil Twist-Siedlung, südlich der Straße „Alt-Rühlertwist“ (L 47) und westlich der Straße „Am Kanal“ (K 202). Das Flurstück liegt rückwärtig zur Gärtnerei Koers, welche sich an der Straße „Am Kanal“ befindet (siehe Anlage 3 des Umweltberichtes).

Die Fläche stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (April 2018) als Sukzessionsfläche dar, auf der Gehölze wie z.B. Weiden und Birken spontan aufgewachsen sind. Die Fläche, mit ihrer überwiegend grasreichen Vegetation gliedert sich durch diese Gehölzstrukturen, aber auch durch vereinzelt vorhandene Wasserflächen mit ihren begleitenden Röhrichtstrukturen.

Am 15.01.2016 fand hier eine gemeinsame Besichtigung der Gemeinde Twist mit der Unteren Naturschutzbehörde statt. Im Rahmen dieser Besichtigung wurde festgelegt, dass im Bereich dieses Flurstücks mit der Größe von 27.262 qm, entsprechend dem Städtetagmodell, eine Aufwertung um 2 WF erreicht werden kann, sofern vorhandener Unrat entfernt, vorhandene Nadelgehölze sowie Rhododendron entfernt werden und die Fläche der natürlichen Sukzession überlassen bleibt. Da diese Voraussetzungen augenscheinlich gegeben sind, steht im Bereich des Flurstücks somit eine Kompensation von insgesamt 54.524 WE zur Verfügung, die bisher noch nicht in Anspruch genommen wurde.

27.262 qm x 1 WF = 27.262 WE (Bewertung vor Umsetzung der Maßnahmen)

27.262 qm x 3 WF = 81.786 WE Bewertung nach Umsetzung der Maßnahmen

54.524 WE Kompensation

Diese zur Verfügung stehenden Werteinheiten werden ebenfalls vollständig dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 75 zugeordnet und sind damit verbraucht.

Flurstücke 308, 396, Flur 1, Gemarkung Neuringe und Flurstück 478, Flur 2, Gemarkung Neuringe (Seite 3 von 3)

Die Flurstücke befinden sich im Ortsteil Neuringe der Gemeinde Twist zwischen der Grenz-Aa im Norden und der Straße „Neuringe“ im Süden und liegen unmittelbar östlich angrenzend zur Landkreisgrenze (siehe Anlage 3 des Umweltberichtes).

Das Flurstück 308 in einer Größe von 16.074 qm stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (April 2018) als frisch bestellte Kartoffelackerfläche dar. Die Flurstücke 396 und 478 befinden sich nördlich unmittelbar angrenzend zur Grenz-Aa und besitzen zusammen eine Flächengröße von 4.490 qm.

Das noch verbleibende Kompensationsdefizit von 19.000 WE wird im Bereich des Flurstücks 308 kompensiert. Die vorhandene Ackerfläche wird entsprechend dem Städtetagmodell im heutigen Zustand mit dem Wertfaktor 1 WF bewertet. Zukünftig soll dieses Flurstück der natürlichen Entwicklung überlassen werden und sich über verschiedene Sukzessionsstadien langfristig zu einem standortgerechten Gehölzbestand entwickeln. Diese Sukzessionsfläche wird dem Wertfaktor 3 WF zugeordnet.

16.074 qm x 1 WF = 16.074 WE (Bewertung als Ackerfläche)

16.074 qm x 3 WF = 48.222 WE (Bewertung als Sukzessionsfläche)

32.148 WE Kompensation

Von dieser zur Verfügung stehenden Kompensation werden zum Ausgleich des noch bestehenden Defizites **19.000 WE** in Anspruch genommen und dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 75 zugeordnet. Im Bereich des Flurstücks 308 stehen somit noch 13.148 WE für die Kompensation anderweitiger Eingriffe zur Verfügung.

f) Schlussbetrachtung

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **49.186 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**133.010 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **83.824 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden. Dieses Defizit wird durch die Zuordnung folgender Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen:

Flurstück 44, Flur 50, Gemarkung Twist (Anl. 3 Seite 1)	10.300 WE
Flurstück 35, Flur 9, Gemarkung Twist (Anl. 3 Seite 2)	54.524 WE
Flurstücke 308, 396, Flur 1, Gemarkung Neuringe und Flurstück 478, Flur 2, Gemarkung Neuringe (Anl. 3 Seite 3)	<u>19.000 WE</u>
	83.824 WE

Mit der Bereitstellung der vorgenannten Kompensationsmaßnahmen ist das Kompensationsdefizit vollständig ausgeglichen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- sowie der internen und externen Kompensationsmaßnahmen geht die Gemeinde Twist davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 75 „Südlich der B 402“ ermöglichte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen ist und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB entsprochen ist.

1.3.2.8 Kultur und sonstige Sachgüter

Da im Plangebiet und angrenzend keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung oder sonstige wertvolle Sachgüter bekannt sind, sind Umweltauswirkungen auf diese Güter nicht zu erwarten.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten jedoch ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich der Denkmalbehörde des Landkreises Emsland anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Emsland ist telefonisch unter der Rufnummer (05931) 44-0 zu erreichen.

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).

1.3.3 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der aufgenommenen Festsetzungen zum Schallschutz, sowie der beschriebenen externen Kompensationsmaßnahmen auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegend geplanten Entwicklung eines Gewerbegebietes entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

1.3.4 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die im Plangebiet vorhandenen Nutzungen fortgeführt. Die Verkehrsfläche der Fehndorfer Straße würde unverändert bleiben, der Bau einer Linksabbiegerspur wäre nicht erforderlich.

Im überwiegenden Bereich des Plangebietes würde die intensive Ackernutzung mit den möglichen negativen Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt durch Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge bestehen bleiben. Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend, versickern.

Die derzeitigen Ackerflächen mit ihrer Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete würden erhalten bleiben und würden gleichzeitig, je nach Bewirtschaftungszu-

stand, weiter als Lebensraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung stehen. Das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würde bestehen bleiben. Das Landschaftsbild mit seinen derzeitigen Sichtbeziehungen bliebe erhalten. Einzelne ältere Bäume könnten jedoch jederzeit im Rahmen von Pflegemaßnahmen beseitigt werden.

Die derzeitige Immissionssituation für die umliegenden Wohnnutzungen würde unverändert bestehen bleiben.

Da besonders schützenswerte Kultur- und sonstige Sachgüter innerhalb des Plangebietes nicht bekannt sind, sind veränderte Auswirkungen auf diese Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, 4. Aufl., RN 737 VHW-Verlag Dezember 2010).

Im vorliegenden Fall soll, um ansiedlungswilligen Interessenten Gewerbeflächen in optimaler Lage anbieten zu können, das vorliegende Plangebiet als Gewerbestandort entwickelt werden. Mit der vorliegenden Planung wird daher in verkehrsgünstiger Lage ein Gewerbegebiet in einer Größe von ca. 11 ha festgesetzt.

Das Plangebiet ist verkehrstechnisch sehr gut an die B 402 und damit an das überörtliche Netz angebunden. Die B 402 ist eine West-Ost-Verbindungsachse mit Anschluss an die A 31 (Ruhrgebiet – Nordseeküste) und hat über die B 213 Anschluss an die A 1.

Aufgrund dieser optimalen verkehrsgünstigen Anbindung, ergibt sich keine grundsätzliche Alternative zum vorliegenden Standort.

Außerdem kann die vorliegende Planung zeitnah umgesetzt werden, weil sich die Flächen vollständig im Besitz des Vorhabenträgers befinden.

1.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Besondere Regelungen bezüglich der Vermeidung von Emissionen sowie des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern werden im Rahmen der vorliegenden Planung nicht getroffen. Derartige Festlegungen können im Rahmen von konkreten Baugenehmigungen erfolgen.

Regelungen bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind ebenfalls nicht Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Der Einsatz spezieller Tech-

nologien ist den zukünftigen Grundstückseigentümern jedoch, unter Berücksichtigung nachbarschaftlicher Interessen, freigestellt.

Hierzu wird auf das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) verwiesen, welches am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So müssen u.a. seit dem 1. Januar 2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips zu berücksichtigen. Durch die vorliegend geplante Festsetzung eines Gewerbegebietes sind erhebliche Veränderungen der Luftqualität nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht. Die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz errichtet werden (z.B. Energieeinsparverordnung, EEWärmeG u.ä.).

1.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

1.6.1 Methodik

Im Rahmen eines Schalltechnischen Berichts wurde eine Geräuschemissionskontingentierung durchgeführt, mit dem Ziel, dass die Emissionskontingente des vorliegenden Bebauungsplanes an jedem der schalltechnisch relevanten Immissionspunkte die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhalten oder unterschreiten.

Gleichzeitig wurde in Bezug auf die nördlich des Plangebietes verlaufende B 402 und die östlich vorhandene K 202 eine Bewertung der zu erwartenden Verkehrslärmsituation zur Sicherstellung des Lärmschutzes in der Lärmvorsorge, bezogen auf den vorliegenden Geltungsbereich, vorgenommen.

Der Schalltechnische Bericht Nr. LL7257.1/04 ist als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 75 beigefügt.

Zur Abarbeitung des Belangs der landwirtschaftlichen Immissionen wurde eine geruchstechnische Untersuchung durchgeführt. Die geruchstechnische Untersuchung (Bericht Nr. 2629.5/01) ist ebenfalls als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 75 beigefügt.

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wur-

den anhand der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages“ (2013) ermittelt.

Zur Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna ist eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung durchgeführt worden. Diese ist als Anlage 2 dem Umweltbericht beigelegt.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

1.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Umsetzung und ordnungsgemäße Herstellung der geplanten Gehölzanzpflanzungen wird von der Gemeinde Twist durch Inaugenscheinnahme überwacht. Die Dauer der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sollte drei Jahre betragen.

Die Durchführung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf externen Flächen, die der Gemeinde Twist dauerhaft zur Verfügung stehen. Für diese Flächen wird die Gemeinde Twist die Durchführung der Maßnahmen sichern.

1.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

In der allgemeinverständlichen Zusammenfassung werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für die Ansiedlung von gewerblichen Betrieben im Ortsteil Schöninghsdorf in der Gemeinde Twist geschaffen werden.

Durch die Festsetzung von Gewerbegebietsflächen am vorliegenden Standort wird der Verlust von unbebauter Landschaft vorbereitet. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) geht im Wesentlichen Ackerfläche verloren.

Belebter Oberboden wird durch die Bebauung versiegelt. Es wird damit ebenfalls Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate verringert, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses. Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser werden jedoch durch die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet selbst sowie eine auf den natürlichen Abfluss gedrosselte Ableitung soweit wie möglich vermieden.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden zum Teil durch die Anlage von Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes kompensiert. Die Anpflanzungen wirken sich positiv auf den Boden- und Wasserhaushalt aus und können den

Auswirkungen des Klimawandels entgegenwirken (z.B. Bindung von CO₂). Verbleibende Beeinträchtigungen insbesondere für das Schutzgut Boden werden durch die Bereitstellung externer Kompensationsflächen kompensiert.

Die durchgeführte artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung (saP) kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der in der saP genannten Zeitfenster für die Bauflächenvorbereitung und für evtl. erforderliche Fällarbeiten artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Innerhalb des Plangebietes sind unverträgliche landwirtschaftliche Immissionen nicht zu erwarten.

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten (L_{EK}) wird sichergestellt, dass sich durch die Gewerbegebietsentwicklung an den maßgeblichen Immissionsorten keine Verschlechterung der Lärmsituation für die Wohnbebauung ergibt. Andere Emissionen, wie Licht oder Staub, sind nur im Einzelfall zu erwarten und können daher sinnvoll aber auch ausreichend noch auf Ebene der Anlagenplanung beordnet werden.

Damit kann sichergestellt werden, dass die benachbarten Nutzungen, insbesondere die Wohnnutzungen, angemessen berücksichtigt werden und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet ist.

Durch Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen in den gekennzeichneten Lärmpegelbereichen wird sichergestellt, dass Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Plangebietes nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Im Plangebiet oder angrenzend sind Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung nicht bekannt. Sollten im Plangebiet ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

Anlagen

1. Biototypen -Bestandsaufnahme-
2. Spezielle artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung (saP)
3. Darstellung der externen Kompensationsmaßnahmen