

STADT NORDENHAM

Landkreis Wesermarsch



Bebauungsplan Nr. 125

„Gebiet an der Weser, nördlich des Flagbalger Sieltiefs
und östlich der Flagbalger Straße“

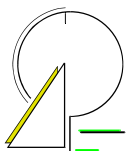
BEGRÜNDUNG

(Teil I)

+

UMWELTBERICHT

(Teil II)



INHALTSÜBERSICHT

TEIL I BEGRÜNDUNG

1.0	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	1
2.0	RAHMENBEDINGUNGEN	3
2.1	Kartenmaterial	3
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	3
2.3	Städtebauliche Situation / Nutzungsstruktur	3
3.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	4
3.1	Ziele der Raumordnung	4
3.2	Vorbereitende Bauleitplanung	4
3.3	Verbindliche Bauleitplanung	4
4.0	ÖFFENTLICHE BELANGE	5
4.1	Belange von Natur und Landschaft	5
4.2	Belange des Immissionsschutzes	6
4.3	Belange des Deichschutzes	7
4.4	Belange der Wasserwirtschaft	8
4.5	Belange des Denkmalschutzes	8
4.6	Altlagerungen / Altlasten / Kampfmittel	9
5.0	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	11
5.1	Art der baulichen Nutzung	11
5.2	Flächenbezogene Schallleistungspegel (FSP)	11
5.3	Maß der baulichen Nutzung	12
5.4	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	13
5.5	Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen	13
5.6	Wasserflächen	13
5.7	Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	14
5.8	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	14
5.9	Regelungen für den Denkmalschutz	14
5.10	Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind	14
6.0	VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	15
7.0	VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-ÜBERSICHT/-VERMERKE	16
7.1	Rechtsgrundlagen	16
7.2	Verfahrensübersicht	17
7.2.1	Aufstellungsbeschluss	17
7.2.2	Beteiligung der Öffentlichkeit	17
7.2.3	Öffentliche Auslegung	17
7.3	Planverfasser	17

TEIL II UMWELTBERICHT

1.0	EINLEITUNG	1
1.1	Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Planvorhabens	1
1.3	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Fachgesetzen und ihre Berücksichtigungen	2
2.0	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	2
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Umweltaspekte	3
2.1.1	Schutzgut Mensch	3
2.1.2	Schutzgut Tiere	4
2.1.3	Schutzgut Pflanzen	4
2.1.4	Schutzgut Boden	5
2.1.5	Schutzgut Wasser	6
2.1.6	Schutzgut Klima	6
2.1.7	Schutzgut Luft	7
2.1.8	Schutzgut Landschaft	7
2.1.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	8
2.1.10	Wechselwirkungen	8
2.1.11	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	8
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	9
2.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	9
2.2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	9
2.3	Vermeidung / Minimierung / Ausgleich	10
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	10
2.4.1	Standort	10
2.4.2	Planinhalt	10
3.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	11
3.1	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	11
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	11
3.3	Zusammenfassung	11

ANHANG:

- **Längsschnitte zu den Freihaltebereichen d. Leuchtfuers RFL Flagbalgersiel**
(vom Wasser- und Schifffahrtsamt Bremerhaven (WSA), 2005)
- **Landschaftsökologischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 125**
(inkl. spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) und fachplanerischer Erläuterungen zur FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 125)
- **Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 125**
(Technologie Entwicklungen & Dienstleistungen GmbH TED, Bremerhaven, August 2007)
- **Bodengutachten: Gefährdungsabschätzung für die Wirkungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser nach Bundes-Bodenschutzverordnung mit Sanierungskonzept für das Freigelände der Norddeutschen Seekabelwerke Verw.ges mbH (NSW)**
(LUFA Nordwest Institut für Boden und Umwelt, Oldenburg, August 2007)

TEIL I BEGRÜNDUNG

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Der Stadt Nordenham wird aufgrund der küstennahen Weserlage im Landesraumordnungsprogramm (LROP) die besondere Funktion als Vorrangstandort für einen Seehafen zugewiesen. Zur Ansiedlung von hafensorientierter Industrie und hafensorientiertem Gewerbe sind erforderliche Flächen bereit zu stellen. Zudem befindet sich die Stadt Nordenham innerhalb des Ordnungsraumes Bremerhaven, in dem u. a. solche Maßnahmen vorrangig durchzuführen sind, die der Sicherung und Schaffung zukunftssicherer Arbeitsplätze dienen. Im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Wesermarsch (RROP, 2003) sind für das Mittelzentrum Nordenham die Entwicklungsziele Sicherung und Entwicklung von Arbeits- und Wohnstätten dargestellt. Dem Raum entlang der Weser wird die regionalbedeutsame Funktion als Vorrangstandort für Seehafen zugewiesen. Den Planungsraum sowie die umliegenden Flächen stellt das RROP als Vorranggebiet für industrielle Anlagen dar.

Entsprechend diesen raumplanerischen Zielen und anlässlich konkreter Entwicklungsvorhaben beabsichtigt die Stadt Nordenham, im Bereich des vorhandenen Werksgebietes der Norddeutschen Seekabelwerke Verwaltungsgesellschaft mbH den Bebauungsplan Nr. 125 „Gebiet an der Weser, nördlich des Flagbalger Sieltiefs und östlich der Flagbalger Straße“ aufzustellen. Anlass des Bebauungsplanes ist die vorgesehene Expansion des Seekabelwerkes am Standort Nordenham zur Ergänzung vorhandener Produktionsabläufe sowie für die Entwicklung von zusätzlichen Produktionsstätten. Konkret ist die Errichtung von Hallenbauten als Erweiterung der Werksbauten vorgesehen. Die Erschließung des Erweiterungsareals wird über vorhandene, werksinterne Wege sowie über die Anbindung an die Flagbalger Straße (Bebauungsplan Nr. 112) sichergestellt.

Die Erweiterung des Werksgebietes erfolgt im Interesse der Förderung der Wirtschaftsstruktur, der Standortstärkung sowie zur Erhaltung und Sicherung von Arbeitsplätzen. Wie bereits im Tenor bezeichnet, besteht der planerische Anlass darin, die spezielle Expansionsabsicht der Norddeutschen Seekabelwerke Verwaltungsgesellschaft mbH zu berücksichtigen. Hierbei sind insbesondere die vorherrschenden Raumansprüche und die damit verbundenen relevanten öffentlichen und privaten Belange zu koordinieren. Demnach sind im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 125 bauliche, ökologische, wasser- und immissionsschutzrechtliche sowie bodenschutzrechtliche Belange zu beachten und untereinander sowie miteinander in Einklang zu setzen, um geordnete, nachhaltige städtebauliche Verhältnisse zu entwickeln. Mit dem Bebauungsplan Nr. 125 soll ein rechtssicheres Planungsinstrument geschaffen werden, welches als stabiles Fundament für die zukünftige Entwicklung des Standortes der Norddeutschen Seekabelwerke Verwaltungsgesellschaft mbH innerhalb der Stadt Nordenham dient.

Die im Plangebiet vorherrschenden ökologischen Strukturen werden im Rahmen eines landschaftsökologischen Fachbeitrages, der Bestandteil des Bebauungsplanes ist, abschließend bewertet. Entsprechend der durchgeführten Beurteilung der Belange von Natur und Landschaft werden Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes entwickelt und im Bebauungsplan abschließend festgesetzt. Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht sowie der landschaftsökologische Fachbeitrag bilden einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Zur Bewertung der akustischen Situation des Planungsraumes wurde vom Büro ted, technologie entwicklung & dienstleistungen GmbH, Stesemannstraße 46, 27570 Bremerhaven eine Lärmuntersuchung durchgeführt. Entsprechend dieser Ergebnisse werden dem Baugebiet Lärmemissionskontingente zugeordnet, so dass den Schutzansprüchen der umliegenden Nutzungsstrukturen Rechnung getragen wird. Zur Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Situation im Plangebiet wird von der Ingenieurgesellschaft Nordwest mbH, Frieslandstraße 2, 26125 Oldenburg ein Oberflächenentwässerungsplan erarbeitet. Die für die Oberflächenentwässerung notwendigen Rückhalteflächen werden parallel zum Flagbalger Sieltief angeordnet und im Bebauungsplan als solche festgesetzt.

Das Plangebiet befindet sich in einem Raum, der im regionalen Raumordnungsprogramm als Areal für die Beseitigung erheblicher Bodenbelastungen als Ziel des Bodenschutzes gekennzeichnet ist. Zur Ermittlung der konkreten Bodenbelastung wurde im Zuge des Planverfahrens ein Bodengutachten durch die LUFA Nordwest Institut für Boden und Umwelt, Oldenburg (August 2007) erstellt. Die darin enthaltenen Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan Nr. 125 verbindlich festgesetzt.

Hinsichtlich des beschriebenen Planungskonzeptes werden zur Koordination der unterschiedlichen Belange im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung folgende planerische Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen:

- Industriegebiet (GI);
- überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen;
- Grundflächenzahl (GRZ);
- Baumassenzahl (BMZ);
- Bauweise;
- Flächenbezogene Schalleistungspegel (FSP);
- Wasserflächen;
- Flächen zum Anpflanzen Bäumen und Sträuchern;
- Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 125 wurde unter Verwendung der amtlichen Kartengrundlage des Katasteramtes Brake (Unterweser) Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften Oldenburg im Maßstab 1 : 2.000 erstellt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 125 „Gebiet an der Weser, nördlich des Flagbalger Sieltiefs und östlich der Flagbalger Straße“ liegt im südlichen Bereich des Nordenhamer Industriegebietes und umfasst eine ca. 13,4 ha große Fläche unmittelbar nördlich und nordwestlich des Betriebsgeländes der Norddeutschen Seekabelwerke. Die exakte Abgrenzung des Plangebietes ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.3 Städtebauliche Situation / Nutzungsstruktur

Das Plangebiet ist derzeit weitgehend unbebaut und wird im südlichen Teil bereits als Betriebsgelände, d. h. als versiegelte Lagerfläche und Parkplatz, durch die Norddeutschen Seekabelwerke beansprucht. Zu diesem Zweck sind in Teilbereichen bereits Flächenerhöhungen vorgenommen worden. Der nördliche Abschnitt ist vornehmlich durch Grünland geprägt. Das Plangebiet weist neben Ruderalstrukturen zum Teil nach § 28a und b NNatG geschützte Biotope auf, die im Zuge des Planvorhabens zu verlagern sind. Im südwestlichen Randbereich verläuft das zur Weser führende Flagbalger Sieltief (Gewässer II. Ordnung). Im zentral-südöstlichen Bereich befindet sich ein Leuchtfeuer (Oberfeuer RFL Flagbalgersiel) des Wasser- und Schifffahrtsamtes Bremerhaven, dessen Freihaltebereiche im Bebauungsplan übernommen werden. Im Plangebiet führen ferner verschiedene, unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen.

Die städtebauliche Situation des Plangebietes wird durch die Randlage im Bereich der bestehenden Industrieflächen und durch die Nähe zur Weser gekennzeichnet. Südwestlich des Plangebietes erstreckt sich das durch großräumige Hallenbauten geprägte Betriebsgeländes der Norddeutschen Seekabelwerke. Unmittelbar nördlich davon liegt ein Wohngebiet mit einer vorherrschenden Doppelhausbebauung. Nach Norden schließt sich eine Kleingartensiedlung an. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich der Standort der städtischen Kläranlage. Nach Nordosten und Osten erstrecken sich weitere, zum Teil unbebaute Industrieflächen. Unmittelbar an der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der Landeshauptdeich der Weser.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

3.1 Ziele der Raumordnung

Nach § 1 des BauGB unterliegen Bauleitpläne einer Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Aus den Vorgaben der übergeordneten Planungen ist die kommunale Planung zu entwickeln bzw. hierauf gemäß § 1 (4) BauGB abzustimmen.

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) wird die Stadt Nordenham als Mittelzentrum eingeordnet, das der Bereitstellung von zentralen Einrichtungen und Angeboten zur Deckung des gehobenen Bedarfs dient. In den zentralen Orten ist generell eine Entwicklung anzustreben, die die Leistungsfähigkeit der Orte entsprechend ihrer Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung und die Wirtschaft sichert und verbessert. Die Stadt Nordenham befindet sich zudem innerhalb des Ordnungsräum, der den Bereich um Bremerhaven erfasst. In Ordnungsräumen sind u. a. solche Maßnahmen vorrangig durchzuführen, die der Sicherung und Schaffung zukunftsbeständiger Arbeitsplätze dient. Die Stadt Nordenham zählt ferner zu dem im LROP aufgeführten Vorrangstandorten für Seehäfen. Zur Ansiedlung von hafenorientierter Industrie und hafenorientiertem Gewerbe sind die geeignete Flächen bereit zu stellen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Wesermarsch (2003) sind für das Mittelzentrum Nordenham die Entwicklungsziele Sicherung und Entwicklung von Arbeits- und Wohnstätten dargestellt. Dem Raum entlang der Weser wird die regional bedeutsame Funktion als Vorrangstandort für Seehafen zugewiesen. Den Planungsraum sowie die umgebenden Flächen stellt das RROP als Vorranggebiet für industrielle Anlagen dar, der zugleich als Raum für die Beseitigung erheblicher Bodenbelastungen als Ziel des Bodenschutzes gekennzeichnet ist. Das mit dem Bebauungsplan Nr. 125 verfolgte Planungsziel die städtebaulichen Weiterentwicklung der Nordenhamer Industrienutzungen zur Sicherung einer regional bedeutenden Arbeitsstätte entspricht den regionalplanerischen Zielen des Landkreises Wesermarsch sowie den allgemeinen Vorgaben der Raumordnung.

3.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nordenham aus dem Jahr 1980 wird das bestehende Betriebsgelände sowie der Planungsraum zum größten Teil als Industriegebiet (GI) mit einer Baumassenzahl (BMZ) von 9,0 dargestellt. Der südwestliche Abschnitt des Plangebietes wird in einer Tiefe von 100 m als Industriegebiet mit Nutzungsschränkungen (Gle) ausgewiesen. Südlich davon wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) und daran nördlich anschließend eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ dargestellt. Für den Standort der Kläranlage enthält der Flächennutzungsplan die Darstellung als Fläche für die Abwasserbeseitigung. Die weiteren Bereiche im Umfeld des Planungsraumes werden als Industriegebiete (GI) dargestellt.

3.3 Verbindliche Bauleitplanung

Für den Planungsraum liegt derzeit kein verbindlicher Bauleitplan vor. Nordöstlich des Plangebietes erstreckt sich der Geltungsbereich des seit 2004 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 112 „Östlich Martin-Pauls-Straße u. nördlich Straße Am Klärwerk“, über dessen Verkehrsflächen (Flagbalger Straße) das erweiterte Betriebsgelände der Norddeutschen Seekabelwerke verkehrlich angebunden wird. Für das weitere Umfeld liegen keine Bebauungspläne vor.

4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

4.1 Belange von Natur und Landschaft

In der Abwägung gem. § 1 (7) BauGB sind in den Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen (vgl. § 1a BauGB). Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen, Eingriffe in die Natur und Landschaft gemäß § 18 (1) BNatSchG zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz zu entscheiden (vgl. § 19 (2) BNatSchG).

Die Stadt Nordenham wird im Rahmen eines landschaftsökologischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan Nr. 125 die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bewerten. Aufgabe des Fachbeitrages ist es, die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege so umfassend zu ermitteln, dass die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, sofern möglich vermieden, minimiert oder kompensiert werden können. Auf Grundlage der ökologischen Bestandsaufnahme (Biotoptypenkartierung) werden die durch das Planvorhaben vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Sinne des BNatSchG bilanziert und bewertet.

Für unvermeidbare, erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter und ihrer Funktionen werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt. Die mit dem Bebauungsplan Nr. 125 verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf Ersatzflächen, die die Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch bereitstellt, in der Gemarkung Berne, Flur 9, Flurstücke 108/6, 108/10, 116/2, 119/5, 135/2, 136/2 und Flur 14, Flurstücke 15/2, 27/10 sowie Gemarkung Altenesch, Flur 9, Flurstück 19/1 abschließend kompensiert. Die einzelnen durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden im landschaftsökologischen Fachbeitrag genannt, der verbindlicher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 125 ist.

Die Ergebnisse der Bestandskartierungen zeigen, dass im Plangebiet besonders geschützte Biotope nach § 28a NNatG existieren. Für die Überplanung bzw. Verlagerung dieser geschützten Biotope hat der Landkreis Wesermarsch das Verfahren zur Ausnahmegenehmigung nach § 28a (5) NNatG eingeleitet, um die planungshemmende Wirkung der Biotope auszuräumen. Die o. g. Ersatzflächen dienen ebenfalls der Verlagerung bzw. Kompensation der planungsbetroffenen Biotope. Die Ausnahmegenehmigung für die Beseitigung der geschützten Biotope wurde am 20.12.2007 durch den Landkreis Wesermarsch erteilt.

Weiterhin sind die Belange des Artenschutzes im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu beachten. Dazu wurde ein separater Fachbeitrag in Form einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erarbeitet (vgl. Anhang 1 des landschaftsökologischen Fachbeitrages). In der saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Sollten Verbotstatbestände erfüllt werden, wird im Weiteren im Rahmen der saP geprüft, ob die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verbotsbeständen gegeben sind (Prognose zu einer Befreiung nach § 62 BNatSchG). Im Ergebnis der saP wurde festgestellt, dass für alle betrachteten Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gem. Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie für die besonders und streng geschützten Arten die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG **nicht** erfüllt werden. Eine Befreiung von Verbotsstatbeständen im Sinne des § 62 BNatSchG sind folglich nicht erforderlich.

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zum FFH-Gebiet Unterweser sind die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck zu prüfen. Dazu wurde eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit (FFH-VP) durchgeführt (vgl. Anhang 2 des landschaftsökologischen Fachbeitrages). Es wurde im Rahmen der FFH-VP festgestellt, dass sich der Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Unterweser“ nicht verschlechtert und die Schutz- und Erhaltungszielen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Somit ist eine FFH-Verträglichkeit des Bebauungsplanes Nr. 125 in Bezug auf das FFH-Gebiet „Unterweser“ zu attestieren.

4.2 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden werden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Demnach ist die Beurteilung der akustischen Situation im Planungsraum ein wesentlicher Belang der Bauleitplanung.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 125 befindet sich einerseits in einem stark industriell vorgeprägten Raum, andererseits schließen direkt an die südwestliche Geltungsbereichsgrenze schutzwürdige Wohnbaustrukturen und eine Kleingartensiedlung an, die durch das Planvorhaben immissionsschutzrechtlich zu beachten sind. Weitere relevanten Wohnnutzungen befinden sich westlich der Kläranlage westlich Martin-Pauls-Straße. Bei dem Ortsbereich handelt es sich somit um eine historisch gewachsene Siedlungsstruktur mit einem unmittelbaren Nebeneinander von Industrie und Gewerbe zu Wohn- und Erholungsnutzungen.

Zur Beurteilung der lärmtechnischen Auswirkungen auf die umliegenden Strukturen wurde durch das Ingenieurbüro Technologie Entwicklungen & Dienstleistungen GmbH TED, Bremerhaven ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde zunächst anhand einer Langzeitimmissionsmessung die bereits vorhandene gewerbliche Immissionsbelastung an den nächst gelegenen Wohnbebauungen im Bereich der Diedrichstraße an einem Referenzpunkt ermittelt.

Für die Beurteilung der Zulässigkeit der festgestellten Immissionen bezieht sich das Gutachten insbesondere auf die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die darin enthaltenen schalltechnischen Orientierungswerte. Sie betragen für die durch das Planvorhaben berührten Gebiete folgende Werte:

allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB (A) tags / 40/45 dB (A) nachts
Kleingartengebiete	55 dB (A) tags / 55 dB (A) nachts

Die Verwaltungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA-Lärm /3/), die für die Genehmigung konkreter Vorhaben dient, wird im Lärmgutachten als Beurteilungshilfe mit ihren Immissionsrichtwerten ebenfalls herangezogen.

allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB (A) tags / 40 dB (A) nachts
Kleingartengebiete	keine Immissionsrichtwerte

Nach Nr. 6.7 der TA-Lärm / 3/ können die geltenden Immissionsrichtwerte für die zum Wohnen dienenden Gebiete auf einen geeigneten Zwischenwerte der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist, wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage). Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden.

Den Lärmmessungen vor Ort zufolge werden die Immissionsrichtwerte von 55 dB (A) tags durch die derzeit bestehende Lärmbelastung eingehalten. Der zur Nachtzeit geltende Immissionsrichtwert von 40 dB (A) wird jedoch durch die gemessenen Lärmpegel bereits deutlich überschritten. Unter Berücksichtigung der vorliegenden historisch gewachsenen Gemengelage zwischen Gewerbe/Industrie und Wohnen im Sinne von Nr. 6.7 der TA-Lärm / 3/ wird entsprechend der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme der zulässige Nachtwert bei der Lärmbeurteilung auf 45 dB (A) heraufgesetzt. Diese Vorgehensweise erfolgt in Abstimmung mit der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Nordenham.

Auf Grundlage der vorhandenen gewerblichen Lärmbelastung und der daraus abgeleiteten Immissionswerte erfolgt bezüglich des Plangebietes eine Kontingentierung der zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP). Das Plangebiet wird folglich in 15 Teilflächen mit unterschiedlichen Emissionskontingenten aufgeteilt (vgl. Lärmgutachten im Anhang). Im Bebauungsplan Nr. 125 werden die den Teilflächen zugeordneten flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) nach § 1 (4) BauNVO verbindlich festgesetzt (vgl. Kap. 5.2).

Mit dieser Vorgehensweise wird auf Ebene des Bebauungsplanes sichergestellt, dass die zulässigen Lärmwerte an der nächstgelegenen schützenswerten Bebauung bei freier Schallausbreitung ohne zusätzliche Abschirmung eingehalten werden und keine schädlichen Umwelteinwirkungen infolge des Planvorhabens zu erwarten sind. Zugleich wird der geplanten Industrienutzung der maximale akustische Gestaltungsspielraum aufgezeigt. Im Baugenehmigungsverfahren ist die Einhaltung der flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) durch Einzelnachweis zu prüfen. Den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen wird in vollem Umfang Rechnung getragen.

4.3 Belange des Deichschutzes

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Nahbereich des Weserdeiches sind die Belange des Deichschutzes zu berücksichtigen. Der südöstliche Abschnitt des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 125 befindet sich in der 50 m Deichschutzzone nach § 16 des Niedersächsischen Deichgesetzes (NDG).

Innerhalb dieser Schutzzone dürfen gem. § 16 (1) NDG keine baulichen Anlagen errichtet werden. „Anlagen jeder Art dürfen in einer Entfernung bis zu 50 m von der landseitigen Grenze des Deiches (= landseitige Grabenkante des Deichgrabens) nicht errichtet oder angelegt werden. Die untere Deichbehörde kann zur Befreiung vom Verbot des § 16 Abs. 1 NDG Ausnahmen genehmigen, wenn das Verbot im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Ausnahmen mit den Belangen der Deichsicherheit vereinbar ist. Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen für die Errichtung oder wesentliche Änderungen von Bauanlagen dürfen nur erteilt werden, wenn die untere Deichbehörde dem Antragsteller eine Ausnahmegenehmigung nach § 16 Abs. 2 NDG erteilt hat.“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 125 überplant lediglich ca. 33 m der 50 m breiten Deichschutzzone. Entsprechend der aktuellen Rechtsprechung (OVG Lüneburg, Beschluss vom 04.05.2000) stellt eine städtebauliche Planung innerhalb einer landseitigen Deichschutzzone gemäß § 16 NDG kein grundsätzliches Ausschlusskriterium dar, sofern Anhaltspunkte für die Möglichkeit einer Befreiung nach § 16 (2) BauGB vorliegen. Der innerhalb der Deichschutzzone gelegene Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 125 wird von den Norddeutschen Seekabelwerken bereits seit Jahren baulich genutzt. Deichrechtliche Ausnahmegenehmigungen nach § 16 (2) NDG für betriebliche Nutzungen liegen hierfür bereits vor.

Der Bebauungsplan Nr. 125 wird aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nordenham gemäß § 8 (2) BauGB entwickelt, der für den Planbereich die Darstellung als Industriegebiet (GI) beinhaltet. Die 50 m Deichschutzzone wird gemäß § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen und in der Planzeichnung als solche gekennzeichnet. Ein Genehmigungsvorbehalt besteht nach wie vor, da im Falle einer beabsichtigten Baunutzung innerhalb der Deichschutzzone grundsätzlich eine Befreiung gemäß § 16 (2) NDG bei der zuständigen unteren Deichbehörde zu beantragen ist. Den Belangen des Deichschutzes wird hierdurch Rechnung getragen.

4.4 Belange der Wasserwirtschaft

In der verbindlichen Bauleitplanung sind die Belange der Wasserwirtschaft zu berücksichtigen. Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser von versiegelten Bauflächen muss schadlos entsprechend wasserwirtschaftlicher Anforderungen abgeleitet werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist der Nachweis einer ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung zu erbringen.

Die geplante Betriebserweiterung der Norddeutschen Seekabelwerke wird eine Veränderung des örtlichen Entwässerungssystems mit sich bringen. Die befestigten Betriebsflächen werden zu einer Erhöhung des anfallenden Oberflächenwassers vor Ort führen, das nicht direkt in das Flagbalger Sieltief (Gewässer II. Ordnung des Entwässerungsverbandes Butjadingen) eingeleitet werden darf.

Zur Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Auswirkungen des Planvorhabens wurde durch die Ingenieurgesellschaft Nordwest mbH, Oldenburg ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt. Das anfallende Oberflächenwasser soll möglichst vollständig zur Rückhaltung und anschließender Weiterleitung das Flagbalger Sieltief gebracht werden. Gemäß Vorgabe des Entwässerungsverbandes Butjadingen ist mit einer Drosselabflussspende von 1,5 l/s* ha zu rechnen. Die Bemessung des Rückhaltesystems ist gemäß Arbeitsblatt der DWA-A 117 und in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Wesermarsch für ein 10-jährliches Niederschlagsereignis durchgeführt worden.

Entsprechend dem Entwicklungsvorhaben und der örtlichen Topografie wird im Oberflächenentwässerungskonzept die Anordnung eines Rückhaltegrabens (Speichervolumen ca. 3.870 m³) parallel zum Flagbalger Sieltief empfohlen. Der notwendige Gewässerräumstreifen zum Gewässer II. Ordnung und die dort verlaufenden Leitungstrassen werden mit einem 12,00 m breiten Abstand zwischen Sieltief und Rückhaltegraben berücksichtigt. Im Bebauungsplan Nr. 125 wird der betreffende Planungsraum als Fläche für die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB auf der notwendigen Breite von 14,00 m festgesetzt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird die notwendige Oberflächenentwässerung somit gesichert.

Die Grundsätze des Oberflächenentwässerungskonzeptes wurden am 14.08.2007 mit den relevanten Fachbehörden des Landkreises Wesermarsch und der Stadt Nordenham sowie mit dem zuständigen Entwässerungsverband Butjadingen abgestimmt. Die für die Realisierung des Entwässerungssystems erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungsanträge werden rechtzeitig bei der zuständigen Wasserbehörde des Landkreises Wesermarsch gestellt.

4.5 Belange des Denkmalschutzes

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. § 1 (6) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Nach Information des Niedersächsi-

schen Landesamtes für Denkmalpflege, Referat Archäologie, Stützpunkt Oldenburg verläuft im Osten des Plangebietes eine denkmalgeschützte, historische Deichlinie (Blexen, FStNr. 43). Im Bebauungsplan Nr. 125 wird das nach § 8 NDSchG geschützte Kulturdenkmal gemäß § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen und als solches in der Planzeichnung gekennzeichnet. Gemäß § 13 NDSchG ist eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich, wenn Erdarbeiten im Bereich des gekennzeichneten Kulturdenkmals vorgenommen werden. Unmittelbar westlich des Plangebietes befindet sich eine denkmalgeschützte ehemalige Gehöftwurt (Blexen, FStNr. 2), die heute mit einer Geflügelzuchthalle bebaut ist.

Des Weiteren wird im Bebauungsplan Nr. 125 nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen mit folgendem Text hingewiesen: „Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen, u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer, Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

4.6 Altablagerungen / Altlasten / Kampfmittel

Das Plangebiet befindet sich in einem Raum, der im regionalen Raumordnungsprogramm als Areal für die Beseitigung erheblicher Bodenbelastungen als Ziel des Bodenschutzes gekennzeichnet ist. Aufgrund von Untersuchungen des früheren Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung und der LUFA Nord-West ist bekannt, dass der Boden innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 125 infolge der Emissionen der benachbarten Blei- und Metallhütte Nordenham eine Bodenbelastung mit Blei, Cadmium und Zink aufweisen kann.

Zur Beurteilung der konkreten Bodenbelastung wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 durch die LUFA Nordwest Institut für Boden und Umwelt, Oldenburg (August 2007) ein weiteres Fachgutachten erstellt. Dieses beinhaltet eine Gefährdungsabschätzung für die Wirkungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser nach der Bundes-Bodenschutzverordnung mit Sanierungskonzept für das gesamte Freigelände des Betriebsgeländes. In den Jahren nach dem II. Weltkrieg wurden das Gelände teilweise mit Bauschutt und Bleischlacke verfüllt, wodurch das Grundwasser betroffen sein kann. Aufgrund der im II. Weltkrieg erfolgten Bombardierung im Plangebiet wurden die bereits von Kampfmitteln geräumten Flächen hinsichtlich verbliebener Altlasten untersucht.

Entsprechend dem Untersuchungsergebnis der LUFA Nordwest ist die Bodenbelastung im Plangebiet hinsichtlich der Wirkungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser unterschiedlich ausgeprägt. Für weite Teile des Plangebietes für die Flurstücke 13,14, 12/2 und 20/11 besteht kein konkretes Gefährdungspotenzial und kein Sanierungsbedarf. Bei Verwertung des Bodenmaterials außerhalb des Plangebietes sind die Zuordnungswerte der LAGA (2004) zu berücksichtigen.

Auf den Flurstücken 20/8, 19/1 und 12/3 wurde ein Gefährdungspotenzial für den Wirkungspfad Boden – Mensch ermittelt. Durch Abtrag des Oberbodens in einer Mächtigkeit von 10 cm und den Einbau des Bodenmaterials unter gesicherten Bedingungen z. B. in einen Lärmschutzwall ist die Fläche saniert.

Ein Gefährdungspotenzial für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser wurde für das Flurstück 18 festgestellt. Eine nachhaltige und wirksame Sanierung ist durch eine komplette Versiegelung der Fläche durch Bebauung gegeben. Bodenbewegungen während der Baumaßnahmen sind von einem unabhängigen Gutachter zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Im Bebauungsplan Nr. 125 werden die betreffenden Planbereiche als Flächen gem. § 9 (5) Nr. 3 BauGB gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind. Die im Rahmen der Bodenuntersuchung den jeweiligen Flächen zugeordneten Sanierungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan entsprechend aufgenommen. Insofern wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sichergestellt, dass für die geplanten Industrienutzungen kein Gefährdungspotenzial durch Bodenverunreinigungen besteht.

Das Plangebiet war im II. Weltkrieg einer Bombardierung ausgesetzt, von der mehrere Bombentrichter auf dem Gelände zeugen. Kampfmittelsondierungen und –räumungen haben veranlasst durch die Norddeutschen Kabelwerke (NSW) zum Teil bereits stattgefunden. Die Kampfmittelsondierung erfolgte nur bis zu einer Tiefe von 4,50 m. Aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse mit weichen Marschböden ist jedoch bis zu einer Tiefe von 10 m mit Kampfmitteln zu rechnen, so dass das Plangebiet weiterhin als Kampfmittelverdachtsfläche zu betrachten ist. Vor Eingriffen in das Erdreich (z. B. bei Tiefengründungen o. ä.) ist eine Sondierung des Bauplatzes hinsichtlich potenziell vorkommender Kampfmittel erforderlich. Dieses ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu regeln.

Die hinsichtlich des Bodenschutzes durchzuführenden Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen sind im Weiteren mit der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch abzustimmen.

5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

5.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. 125, der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die notwendige Erweiterung der Betriebsfläche der Norddeutschen Seekabelwerke, wird der gesamte Geltungsbereich als Industriegebiet (GI) gem. § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dieses entspricht dem regionalplanerischen Entwicklungsziel als auch den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Nordenham und trägt insgesamt zur städtebaulichen Weiterentwicklung des Industriestandortes Nordenham bei.

Zur städtebaulichen Koordination einer verträglichen und dem angestrebten Nutzungszweck entsprechenden Gebietsentwicklung sind innerhalb der festgesetzten Industriegebiete (GI) gem. § 9 BauNVO die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 9 (3) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 (6) Nr. 1 BauNVO). Diese Nutzungen wie Betriebsleiterwohnungen o. ä. sowie Anlagen für soziale, kirchliche und kulturelle Zwecke etc. fügen sich nicht in den stark vorgeprägten Industrieraum ein und stehen nicht im Einklang mit dem Planvorhaben.

5.2 Flächenbezogene Schalleistungspegel (FSP)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 125 erfolgt aus Gründen des Immissionsschutzes eine Gliederung des Baugebietes nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren Bedürfnissen und Eigenschaften gem. § 1 (4) Nr. 2 BauNVO. Zur Begrenzung der schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Industrieentwicklung werden im Plangebiet flächenbezogene Schalleistungspegel (FSP) auf Grundlage des schalltechnischen Gutachtens zum Bebauungsplan Nr. 125 (vgl. Kap. 4.2 „Belange des Immissionsschutzes“) festgesetzt. Innerhalb des Industriegebietes (GI) gem. § 9 BauNVO sind nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, deren immissionswirksame Schallemissionen je Quadratmeter Grundstücksfläche die in der Planzeichnung den jeweiligen Flächen zugeordneten flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) in dB (A)/m² (Tag- [6.00 – 22.00] und Nachtwert [22.00 – 6.00]) nicht überschreiten.

Teilfläche ZB	Flächenbezogener Schalleistungspegel (FSP)	
	tags (6.00 – 22.00)	nachts (22.00 – 6.00)
2,3,4,5,6,11	L ^{“WA} = 60,0 dB (A)	L ^{“WA} = 45,0 dB (A)
1,7,8,10,12	L ^{“WA} = 62,5 dB (A)	L ^{“WA} = 47,5 dB (A)
9,13,14	L ^{“WA} = 65,0 dB (A)	L ^{“WA} = 50,0 dB (A)
15	L ^{“WA} = 67,5 dB (A)	L ^{“WA} = 52,5 dB (A)

Die Anforderung gilt gemäß Lärmgutachten als erfüllt, wenn der Schalleistungspegel (L_{WA}) der Anlage oder des Betriebes den dem Anlagen-/Betriebsgrundstück entsprechenden Schalleistungspegel (L_{WA, zul}) nicht überschreitet.

Entsprechend dem Untersuchungsergebnis des Lärmgutachtens können im Plangebiet aufgrund der hohen Immissionsvorbelastung industrietypische Emissionskontingente nur zum Teil umgesetzt werden. Weite Teile des Planungsraumes sind mit geringeren

Emissionsansätzen belegt. Zur Optimierung der Baunutzung werden im Lärmgutachten Möglichkeiten zur Schallpegelminderung durch Abschirmung aufgezeigt. Zu diesem Zweck wird folgende Regelung im Bebauungsplan Nr. 125 ergänzend festgesetzt.

Schallpegelminderungen, die bei konkreten Einzelvorhaben durch Abschirmmaßnahmen durch Gebäudestellung, Lärmschutzwände o. ä. geplant werden, können in der Höhe des Schirmwertes in Bezug auf die relevanten Immissionsorte dem Wert des flächenbezogenen Schallleistungspegel (FSP) zugerechnet werden. Eine Umverteilung der flächenbezogenen Schallleistungspegel zwischen den Teilflächen können gemäß dem Berechnungsschema im Lärmgutachten, Anlage A 5 vorgenommen werden. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist die Einhaltung der jeweiligen Emissionskontingente auf den Teilflächen durch Einzelnachweis zu überprüfen.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird das Maß der baulichen Nutzung über die Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO bestimmt. In Anlehnung an das in Industriegebieten (GI) zulässige Höchstmaß der baulichen Nutzung gem. § 17 (1) BauNVO wird die Grundflächenzahl (GRZ) im Plangebiet auf 0,8 festgesetzt. Auf diese Weise wird eine optimale Flächennutzung innerhalb des Erweiterungsgebietes vorbereitet, wodurch dem Entwicklungsvorhaben der Norddeutschen Seekabelwerke Rechnung getragen wird.

Ergänzend wird zur weiteren Bestimmung des Baumaßes eine Baumassenzahl (BMZ) gem. § 16 (2) Nr. 2 BauNVO festgelegt. Die Baumassenzahl (BMZ) gibt an, wie viel m³ Baumasse je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 (3) BauNVO zulässig sind. Aufgrund der spezifischen Bauanforderungen industrieller Nutzungen stellt die Festsetzung der Baumassenzahl (BMZ) ein geeignetes Instrument zur städtebaulichen Steuerung der Bebauungsdichte dar, um der Wirtschaft ein ausreichendes Maß an Gestaltungsfreiheit zu bieten. Gleichermäßen wird sichergestellt, dass sich die künftige Bebauung in ihrer Dimension in den Planungsraum einfügt. Im Industriegebiet (GI) beträgt die festgesetzte Baumassenzahl (BMZ) 9,0 in Übereinstimmung mit der Vorgabe des Flächennutzungsplanes.

Zur Beachtung des im Plangebiet stehenden Leuchtoberfeuere (RFL Flagbalgersiel) des Wasser- und Schifffahrtsamtes (WSA) Bremerhaven und dessen Freihaltebereiche (Flagbalgersiel und Reitsand) werden im betreffenden Planbereich ergänzend die jeweils zulässigen Gebäudehöhen (GH) gem. § 16 (2) Nr. 4 BauNVO festgesetzt. Innerhalb der gem. § 9 (6) BauGB gekennzeichneten Freihaltebereiche sind Bauhöhen $\geq +19 - 25$ m ü. NN unzulässig. Die konkrete Höhenbeschränkung richtet sich nach den Längsschnitten der Freihaltebereiche vom Wasser- und Schifffahrtsamt Bremerhaven (s. Anhang).

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist zur Herstellung des Bauareals eine flächige Geländeerhöhung durch Sandaufspülmaßnahmen vorgesehen. Zur Berücksichtigung der umliegenden Strukturen wird im Bebauungsplan Nr. 125 ein maximales Geländeniveau von + 5 m ü. NN festgelegt. Die derzeitige Geländehöhe beträgt etwa +1 m ü. NN. In Teilbereichen ist im Zusammenhang der bisherigen Betriebsnutzung bereits eine Geländeerhöhung auf etwa + 4 m ü. NN vorgenommen worden.

5.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Zur Schaffung von bedarfsgerechten Entwicklungsmöglichkeiten für großmaßstäbliche Betriebshallen wird im Plangebiet eine abweichende Bauweise (a) gem. § 22 (4) BauNVO festgesetzt. Demnach sind innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Hafen“ Gebäude zulässig wie in der offenen Bauweise (o) gem. § 22 (2) BauNVO, jedoch ohne eine Längenbegrenzung von 50,00 m. Die einzelnen Grenzabstände regeln sich nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb des Industriegebietes (GI) durch die Festsetzung der Baugrenzen gem. § 23 (1) BauNVO so dimensioniert, dass ein möglichst großzügiger Gestaltungsspielraum für eine intensive Flächennutzung bereit gestellt wird. Unter Berücksichtigung notwendiger Abstände zu den im Planungsraum anzulegenden Schutz- und Pflanzstreifen und der nötigen Grenzabstände von 3,00 m wird im Bebauungsplan Nr. 125 eine große zusammenhängende Bauflächen für die Realisierung der notwendigen Betriebshallen und Lagerflächen des Norddeutschen Seekabelwerkes etc. geschaffen.

5.5 Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

Im Plangebiet führen verschiedene Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen sowie Stromkabel, die zum Teil gebündelt im Randbereich des Plangebietes parallel zum Flagbalger Sieltief verlaufen. Die im Plangebiet vorkommenden Leitungen und Kabel werden im Bebauungsplan gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen und in der Planzeichnung entsprechend als ober- und unterirdische Versorgungsanlagen und –leitungen gem. § 9 (1) Nr. 13 festgesetzt.

Zur Berücksichtigung der Leitungsverläufe wird längs des Flagbalger Sieltiefs ein Leitungskorridor auf einer Breite von 12,00 m angeordnet, der im Bebauungsplan als eine mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB festgesetzt wird. Der Bereich dient zugleich als Gewässerräumstreifen (vgl. Kap. 5.5). Entlang der Gasleitung DN 100 der EWE ist ein 4,00 m breiter, mittig zur Leitungsachse anzuordnender Schutzstreifen von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten.

Die weiteren innerhalb der Baufläche verlaufenden Leitungen sind ggf. im Zuge der Baumaßnahmen umzulegen. Dies wird in Abstimmung mit dem jeweils zuständigen Leitungsträger erfolgen.

5.6 Wasserflächen

Das im südwestlichen Randbereich des Plangebietes verlaufende Flagbalger Sieltief (Gewässer II. Ordnung) wird zur Sicherung der Entwässerungsfunktion im Bestand übernommen und als Wasserfläche gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB festgesetzt. Der entlang von Gewässern II. Ordnung freizuhaltende Gewässerräumstreifen (10,00 m) wird durch die Festsetzung der 12,00 m breiten, mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche gesichert. Der Bereich ist von Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. §§ 12 (6) und 14 (1) BauNVO sowie von Gehölzpflanzungen freizuhalten.

5.7 Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

Entsprechend dem Inhalt des Oberflächenentwässerungskonzeptes zum Bebauungsplan Nr. 125 sind zur technischen Erschließung des Plangebietes Rückhalteräume zur Aufnahme des anfallenden Niederschlagswassers erforderlich. Aufgrund der örtlichen Höhenverhältnisse und gemäß der planerischen Zielsetzung der Entwicklung einer großen zusammenhängenden Baufläche wird ein Regenrückhaltegraben unter Einhaltung eines 12,00 m breiten Abstandes parallel zum Flagbalger Sieltief angeordnet. Der betreffende Planungsraum wird zu diesem Zweck als Fläche für die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB auf der notwendigen Breite von 14,00 m gesichert. Das Rückhaltesystem kann korrespondierend mit den einzelnen Bauabschnitten stufenweise realisiert werden.

5.8 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Eingrünung des Plangebietes und zur visuellen Abschirmung des Industrieareals gegenüber den südwestlich anschließenden Siedlungsstrukturen und Kleingartennutzungen wird parallel zum geplanten Rückhaltegraben auf einer Breite von 5,00 m eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt. Neben der gestaltenden, städtebaulichen Funktion zur Schaffung einer optischen Trennung hat der Pflanzstreifen die landschaftsökologische Aufgabe, den Eingriff in Natur und Landschaft anteilig zu kompensieren. Für die Bepflanzung der o. g. Flächen sind daher die in der textlichen Festsetzung aufgeführten standortgerechten Pflanzenarten und Gehölzqualitäten zu verwenden. Die Festsetzung ist in der auf die Fertigstellung der Rohbaumaßnahme folgenden Pflanzperiode (November - April) nach des landschaftsökologischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan Nr. 125 durchzuführen.

5.9 Regelungen für den Denkmalschutz

Die im Planungsraum gemäß Information des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege, Referat Archäologie, Stützpunkt Oldenburg im östlichen Planungsraum verlaufende denkmalgeschützte, historische Deichlinie (Blexen, FStNr. 43) wird im Bebauungsplan Nr. 125 gemäß § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen und als solches in der Planzeichnung gekennzeichnet. Gemäß § 13 NDSchG ist eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich, wenn Erdarbeiten im Bereich des gekennzeichneten Kulturdenkmals vorgenommen werden.

5.10 Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Entsprechend der im Rahmen der Bodenuntersuchung nach der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) durch die LUFA Nordwest Institut für Boden und Umwelt, Oldenburg (August 2007) im Planungsraum festgestellten Bodenbelastung (vgl. Kap. 4.6) werden die betroffenen Planbereiche im Bebauungsplan Nr. 125 als Flächen gem. § 9 (5) Nr. 3 BauGB gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind. Die im Rahmen der Bodenuntersuchung den jeweiligen Flächen zugeordneten Sanierungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt:

Auf den Flurstücken 13, 14, 12/2 und 20/11 sind bei Verwendung des Bodenmaterials aus den oberen 10 cm auf Flächen außerhalb des Plangebietes die Zuordnungswerte der LAGA (2004) zu berücksichtigen.

Auf den Flurstücken 20/8, 19/1 und 12/3 (teilweise entsprechend der Anlage 4 der Gefährdungsabschätzung vom August 2007, TF Nr. 4-10) ist der Oberboden in eine Mächtigkeit von 10 cm abzutragen und unter Berücksichtigung der LAGA (2004) abzutransportieren und zu behandeln. Alternativ ist zur Sanierung der Böden im Plangebiet der Einbau des Bodenmaterials unter gesicherten Bedingungen in z. B. einen Wall möglich.

Auf dem Flurstück 18 ist zur Sanierung der Flächen eine komplette Versiegelung des Flurstücks durchzuführen (z. B. Errichtung eines Gebäudes). Bodenbewegungen während der Baumaßnahmen sind von einem unabhängigen Gutachter zu kontrollieren und zu dokumentieren.

6.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

• **Äußere Erschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die nordwestlich des Geltungsbereiches führende Flagbalger Straße, die Richtung Norden an das übergeordnete Straßensystem anbindet. Im nordwestlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 112 „Östlich Martin-Pauls-Straße u. nördlich Straße Am Klärwerk“ ist die Verkehrsfläche der Flagbalger Straße bis zur Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes Nr.125 festgelegt, so dass die Anbindung der Erweiterungsfläche an das öffentliche Verkehrsnetz sichergestellt ist.

• **Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Die Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erfolgt durch die Haltestellen Glogauer Straße sowie Sielstraße, die beide von der Linie 401 bedient werden. Die Haltestelle Glogauer Straße wird außerdem von der Linie 440 („Weser Sprinter“) bedient. Über diese Linien besteht eine Anbindung zum Bahnhof Nordenham und somit zur SPNV-Linie R 8 Richtung Bremen sowie eine direkte Verbindung nach Oldenburg (Linie 440).

• **Gas- und Stromversorgung**

Die Gasversorgung und die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch den Anschluss an die Versorgernetze der Energieversorgung Weser-Ems (EWE).

• **Schmutz- und Abwasserentsorgung**

Die Ableitung der Schmutz- und Abwässer wird durch Anschluss an die vorhandene Kanalisation sichergestellt.

• **Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt über den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV).

• **Abfallbeseitigung**

Die Abfallentsorgung wird vom Landkreis Wesermarsch durchgeführt.

• **Oberflächenentwässerung**

Die Oberflächenentwässerung innerhalb des Plangebietes erfolgt auf Grundlage eines Entwässerungskonzeptes, das die Anlage eines Rückhaltegraben im südwestlichen Planungsraum parallel zum Flägalger Sieltief vorsieht (vgl. Kap. 4.4).

- **Fernmeldetechnische Versorgung**
Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes erfolgt über verschiedene Telekommunikationsanbieter.
- **Sonderabfälle**
Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- **Brandschutz**
Die Löschwasserversorgung des Plangebietes wird entsprechend den jeweiligen Anforderungen sichergestellt. Eine konkrete Abstimmung mit der zuständigen Feuerwehr erfolgt vor der Ausführungsplanung.

7.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN-/ÜBERSICHT-/VERMERKE

7.1 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- BauGB (Baugesetzbuch),
- BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
- PlanzV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- NBauO (Niedersächsische Bauordnung),
- NNatG (Niedersächsisches Naturschutzgesetz),
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz),
- NDG (Niedersächsisches Deichgesetz),
- NGO (Niedersächsische Gemeindeordnung).

7.2 Verfahrensübersicht

7.2.1 Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Nordenham hat in seiner Sitzung am 11.07.2007 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 „Gebiet an der Weser, nördlich des Flagbalger Sieltiefs und östlich der Flagbalger Straße“ gefasst.

7.2.2 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gem. § 3 (1) BauGB (öffentliche Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und Anhörung der Öffentlichkeit) erfolgte am 29.08.2007. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte am 21.08.2007 durch Aushang und durch zusätzlichen Hinweis in der Tagesspresse.

7.2.3 Öffentliche Auslegung

Die Begründung hat gem. § 3 (2) BauGB vom 10.10.2007 bis zum 09.11.2007 zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegt.

Nordenham (Unterweser), 20.12.2007

.....
Bürgermeister

7.3 Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 125 „Gebiet an der Weser, nördlich des Flagbalger Sieltiefs und östlich der Flagbalger Straße“ erfolgte im Auftrag der Norddeutsche Seekabelwerke Verwaltungsgesellschaft mbH vom Planungsbüro:


**Diekmann &
Mosebach**
Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
*Oldenburger Straße 211 · 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 91 16 30
Telefax (0 44 02) 91 16 40*

.....
Dipl.-Ing. Olaf Mosebach
(Planverfasser)

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Stadt Nordenham beabsichtigt, für das Freigelände der Norddeutschen Seekabelwerke (NSW) den Bebauungsplan Nr. 125 „Gebiet an der Weser, nördlich des Flagbalger Sieltiefs und östlich der Flagbalger Straße“ aufzustellen, um den Erweiterungsabsichten des regional bedeutenden Industriebetriebes Rechnung zu tragen. Nordwestlich des bestehenden Betriebsstandortes sollen auf den bislang unbebauten Flächen zusätzliche Produktionshallen entstehen, um dem langfristigen Erweiterungsbedarf zu decken. Zu diesem Zweck wird das Plangebiet als Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO festgesetzt. Das Planvorhaben fügt sich weitgehend in den städtebaulichen Kontext ein, der vornehmlich durch Gewerbe- und Industrienutzungen geprägt und als Vorrangfläche für industrielle Nutzungen raumplanerisch festgelegt ist. Südlich des Plangebietes schließen sich Wohnbaustrukturen und eine Kleingartensiedlung an, die im Rahmen der städtebaulichen Maßnahme zu berücksichtigen sind. Östlich des Plangebietes verläuft die Weser, deren FFH-Schutzstatus für die Planung relevant ist. Die naturschutzfachlichen Belange werden im Rahmen eines landschaftsökologischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan Nr. 125 ermittelt und bewertet.

Eine genaue Beschreibung der städtebaulichen Maßnahme und eine detaillierte Darlegung der planerischen Zielsetzung erfolgt unter Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 125. Weitere Angaben zum Standort sowie eine Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes sind in den Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“ und Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation“ der Begründung und im landschaftsökologischen Fachbeitrag enthalten.

1.2 Umfang des Planvorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 wird die städtebaulich verträgliche Weiterentwicklung des Industriestandortes Nordenham verfolgt. Die Fläche des räumlichen Geltungsbereiches beträgt insgesamt ca. 13,4 ha. Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Industriegebiet (GI):	127.123 m ²
– davon überbaubare Grundstücksfläche	105.980 m ²
– davon Fläche zur Regelung des Wasserabflusses	6.233 m ²
– davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	2.238 m ²
Wasserfläche, Flagbalger Sieltief	6.488 m ²

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Fachgesetzen und ihre Berücksichtigungen

Die in Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele des Umweltschutzes, die für den Untersuchungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben und Hinweise“ der vorangegangenen Begründung und im landschaftsökologischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 125 umfassend dargestellt. Diese Ziele und die einzelnen Umweltbelange werden im Rahmen der Eingriffsbilanzierung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und nach § 1a (3) Baugesetzbuch (BauGB) zum Bebauungsplan umfassend berücksichtigt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 125 bestehenden nach § 28 a NNatG besonders geschützte Biotope. Für die Überplanung bzw. Verlagerung dieser geschützten Biotope wurde bereits das Verfahren zur Ausnahmegenehmigung nach § 28a (5) NNatG seitens des Landkreises Wesermarsch eingeleitet. Eine Kompensation erfolgt auf Flächen, die die Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch vermittelt hat. Die Ausnahmegenehmigung für die Beseitigung der geschützten Biotope wurde am 20.12.2007 durch den Landkreis Wesermarsch erteilt.

Weiterhin sind die Belange des Artenschutzes im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu beachten. Dazu wurde ein separater Fachbeitrag in Form einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erarbeitet (vgl. Anhang 1 des landschaftsökologischen Fachbeitrages). In der saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Sollten Verbotstatbestände erfüllt werden, wird im Weiteren im Rahmen der saP geprüft, ob die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verbotsbeständen gegeben sind (Prognose zu einer Befreiung nach § 62 BNatSchG). Im Ergebnis der saP wurde festgestellt, dass für alle betrachteten Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gem. Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie für die besonders und streng geschützten Arten die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG **nicht** erfüllt werden. Eine Befreiung von Verbotsstatbeständen im Sinne des § 62 BNatSchG sind folglich nicht erforderlich.

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zum FFH-Gebiet Unterweser sind die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck zu prüfen. Dazu wurde eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit (FFH-VP) durchgeführt (vgl. Anhang 2 des landschaftsökologischen Fachbeitrages). Es wurde im Rahmen der FFH-VP festgestellt, dass sich der Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Unterweser“ nicht verschlechtert und die Schutz- und Erhaltungszielen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Somit ist eine FFH-Verträglichkeit des Bebauungsplanes Nr. 125 in Bezug auf das FFH-Gebiet „Unterweser“ zu attestieren.

2.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen Schutzgüter. Hier wird eine Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes im unbepflanzten Zustand sowie der zu erwartenden, umweltrelevanten Auswirkungen bei Plandurchführung vorgenommen. Im Weiteren erfolgt eine Ermittlung der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Umweltaspekte

2.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind gesundheitliche Aspekte von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind daher Auswirkungen durch Lärm und andere Immissionen sowie die Aspekte Erholungsfunktionen und Wohnqualität zu untersuchen. Der Aspekt der Erholung steht wiederum in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaft.

Das Plangebiet befindet sich in einem stark industriell vorgeprägten Raum, an dem sich schutzwürdige Wohnbaustrukturen und eine Kleingartensiedlung direkt anschließen. Bei dem Ortsbereich handelt es sich somit um eine historisch gewachsene Gemengelage mit einem unmittelbaren Nebeneinander von Industrie und Gewerbe zu Wohn- und Erholungsnutzungen, die somit bereits einer entsprechenden Vorbelastung ausgesetzt sind.

Die Planung von Industrieflächen hat nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz so zu erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Lärm vermieden werden. Zur Beurteilung der lärmtechnischen Auswirkungen auf die schutzwürdige Nachbarbebauung nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und der TA-Lärm wurde durch das Ingenieurbüro Technologie Entwicklungen & Dienstleistungen GmbH TED, Bremerhaven ein schalltechnisches Gutachten erstellt (vgl. Kap. 4.2 „Belanges des Immissionsschutzes in der Begründung + Lärmgutachten im Anhang). Auf Grundlage umfassender Lärmmessungen vor Ort wurde zunächst die derzeitige Lärmvorbelastung im Untersuchungsraum ermittelt. In Bezug auf die konkrete Belastungssituation erfolgt eine Lärmkontingentierung der Entwicklungsfläche anhand flächenbezogener Schalleistungspegel (FSP), die im Bebauungsplan Nr. 125 gemäß § 1 (4) BauNVO verbindlich festgesetzt werden.

Mit dieser Vorgehensweise wird sichergestellt, dass bei Einhaltung der flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) die zulässigen Immissionswerte an der nächstgelegenen schützenswerten Bebauung eingehalten werden und keine schädlichen Umwelteinwirkungen und erheblichen Belästigungen für das Schutzgut Mensch zu erwarten sind.

Aufgrund des weiten Abstandes zwischen dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 125 und der nordwestlich verlaufenden Bahnstrecke (mindestens 200 m) ist im Planungsraum nicht mit schädlichen Umweltauswirkungen infolge des Bahnverkehrslärms zu rechnen. Da außerdem im Plangebiet mit der Festsetzung eines Industriegebietes (GI) und dem Ausschluss von betriebsbezogenem Wohnen keine schutzwürdigen Nutzungen vorgesehen sind, wurde im Lärmgutachten auf die Erstellung einer Lärmprognose zur Bewertung des Bahnlarms verzichtet. Sonstige schädliche Immissionen (Gerüche, Stäube o. ä) sind infolge des Planvorhabens nach dem derzeitigen Wissensstand nicht zu erkennen.

In Bezug auf die Wohnumfeldqualität der Nachbarbebauung und die Erholungsfunktion der angrenzenden Kleingartensiedlung werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet. Die genannten Bereiche werden durch die umliegenden Industrienutzungen sowie durch die städtische Kläranlage in ihrer Erholungsfunktion bereits beeinträchtigt. Im Bebauungsplan Nr. 125 wird gezielt ein 50,00 m breiter Abstand zwischen der Wohnbebauung / der Kleingartensiedlung und der überbaubaren Fläche innerhalb des

Industriegebietes (GI) freigehalten, in der das Flagbalger Sieltief und ein notwendiger Leitungskorridor verlaufen sowie ein Rückhaltegebirge untergebracht werden soll. Daran anschließend wird eine Pflanzfläche angeordnet, um im Sinne einer städtebaulichen Nutzungstrennung eine visuelle Abschirmung zwischen den unterschiedlichen Funktionsräumen zu schaffen. Das Nebeneinander zwischen Wohnen und Industrie ist insofern und aufgrund der vorgeprägten Situation vereinbar.

Die infolge der festgestellten Bodenbelastung zu erwartenden Wirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ werden im Kap. 2.1.4 „Schutzgut Boden“ beschrieben.

Insgesamt werden ausgehend vom Planvorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verursacht.

2.1.2 Schutzgut Tiere

Der Geltungsbereich weist für verschiedene Faunengruppen wie Brutvögel und Amphibien Qualitäten als Brut-, Lebens- und Nahrungshabitat auf, die durch das Vorhaben überplant bzw. in ihrer Ausprägung gemindert bzw. verändert werden.

Gemäß der im landschaftsökologischen Fachbeitrag dargestellten Bestandsanalyse zur Fauna weist das Plangebiet eine gewisse Bedeutung für Brutvögel und Amphibien auf. Für die Tierwelt bedeutet der Verlust und die Überplanung der Flächen (Versiegelung) eine Zerstörung von Tierlebensstätten.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind durch die flächigen Versiegelungen und den Verlust von Gewässern als erheblich zu betrachten. Die geplanten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen können nur einen Teil des Lebensraumverlustes ausgleichen. Es verbleibt ein Defizit, das extern zu kompensieren ist. Durch die zur Verfügung stehenden Kompensationsflächen mit den dort vorgesehenen Maßnahmen werden neue Habitate für eine Vielzahl von Tierarten geschaffen, so dass der Verlust der Lebensraumfunktionen des Plangebietes (negative Umweltwirkungen) dort ersetzt werden kann. Eine Kompensation erfolgt im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe für Arten und Lebensgemeinschaften (siehe landschaftsökologischer Fachbeitrag).

2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Aktuell wird das Plangebiet von Grünlandflächen mit eingestreuten Röhrichen, Siedlungsbiotopen und Offenbodenbereichen mit Ruderalfluren eingenommen. Ferner wurden im Rahmen der Bestandserfassung besonders geschützte Biotop gemäß § 28a NNatG festgestellt. Diese Biotop werden durch das Vorhaben überplant. Um die planungshemmende Wirkung der Biotop auszuräumen, wurde durch die Norddeutschen Seekabelwerke Verwaltungsgesellschaft mbH ein Antrag auf Ausnahmegegenehmigung nach § 28a (5) NNatG beim Landkreis Wesermarsch gestellt. Eine Kompensation der besonders geschützten Biotop erfolgt auf Kompensationsflächen, die die Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch vermittelt hat. Die Ausnahmegegenehmigung für die Beseitigung der geschützten Biotop wurde am 20.12.2007 durch den Landkreis Wesermarsch erteilt.

Durch die Immobilität der Pflanzenwelt ist aufgrund der großflächigen Versiegelungsmöglichkeiten, die durch den Bebauungsplan ermöglicht werden, von einer sehr erheblichen Beeinträchtigung für das Schutzgut Pflanzen durch das Planvorhaben auszugehen. Weiterhin werden andere Flächen in der Umgebung in ihrer Qualität als Lebens- bzw. Nahrungsraum verändert.

Zwar werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet zum internen Ausgleich der unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft vorgesehen, dennoch verbleibt ein hohes Defizit an Kompensation, welches außerhalb des Geltungsbereiches geleistet werden muss. Diese sehr großflächigen und teilweise zusammenhängenden Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes lassen erwarten, dass dort ein zusammenhängender Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten neu geschaffen wird und damit die Bilanz für das Schutzgut Pflanzen ausgeglichen werden kann.

2.1.4 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf.

Das Plangebiet befindet sich in einem Raum, der infolge der Emissionen der früheren Blei- und Metallhütte Nordenham eine schädliche Bodenbelastung mit Blei, Cadmium und Zink aufweisen kann. Im II. Weltkrieg hat zudem eine Bombardierung innerhalb des Plangebietes stattgefunden, so dass im Boden mit verbliebenen Kampfmitteln zu rechnen ist. In den Jahren nach dem II. Weltkrieg wurde das Gelände teilweise mit Bauschutt und Bleischlacke verfüllt, wodurch das Grundwasser betroffen sein kann. Im regionalen Raumordnungsprogramm ist das Plangebiet als Areal für die Beseitigung erheblicher Bodenbelastungen gekennzeichnet.

Aufgrund der oben geschilderten Vorbelastungen des Bodens und der gegenwärtigen Nutzungen (Grünland) im Geltungsbereich ist aktuell kein intakter Bodenkörper mehr vorhanden. Von einer besonderen Naturnähe des Bodens kann nicht ausgegangen werden.

Auf einer Fläche von ca. 7,5 ha geht durch die planungsrechtlich geschaffenen Versiegelungsmöglichkeiten der Boden als Lebensraum verloren. Ferner werden die zwar beeinträchtigten Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen durch die Versiegelung irreversibel geschädigt, so dass die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden insgesamt als sehr erheblich einzustufen sind. Durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden in vollem Umfang kompensiert werden.

Zur Beurteilung der Belastungssituation wurde im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 125 durch die LUFA Nordwest Institut für Boden und Umwelt, Oldenburg (August 2007) ein Bodengutachten erstellt (vgl. Kap. 4.6 „Alttablagerungen / Altlasten Kampfmittel“). Dieses beinhaltet eine Gefährdungsabschätzung für die Wirkungspfade Boden–Mensch und Boden–Grundwasser nach der Bundes-Bodenschutzverordnung mit Sanierungskonzept für das gesamte Plangebiet. Entsprechend dem Untersuchungsergebnis ist die Bodenbelastung im Plangebiet hinsichtlich der Wirkungspfade Boden–Mensch und Boden–Grundwasser unterschiedlich ausgeprägt. Für weite Teile des Plangebietes besteht kein Gefährdungspotenzial und kein Sanierungsbedarf. Die auf den belasteten Teilflächen durchzuführenden Sanierungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan Nr. 125 verbindlich festgesetzt. Der Planungsraum wird zudem als Fläche gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Sofern die im Bodengutachten für die einzelnen Flurstücke aufgezeigten Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden, sind keine negativen Auswirkungen für den Menschen und für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Das Plangebiet war im II. Weltkrieg einer Bombardierung ausgesetzt, von der mehrere Bombentrichter auf dem Gelände zeugen. Kampfmittelsondierungen und -räumungen haben veranlasst durch die Norddeutschen Kabelwerke (NSW) zum Teil bereits stattgefunden. Die Kampfmittelsondierung erfolgte nur bis zu einer Tiefe von 4,50 m. Aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse mit weichen Marschböden ist jedoch bis zu einer Tiefe von 10 m mit Kampfmitteln zu rechnen, so dass das Plangebiet weiterhin als Kampfmittelverdachtsfläche zu betrachten ist. Vor Eingriffen in das Erdreich (z. B. bei Tiefengründungen o. ä.) ist eine Sondierung des Bauplatzes hinsichtlich potenziell vorkommender Kampfmittel erforderlich. Dieses ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu regeln.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet des Bebauungsplanes wird durch ein Netz von Gräben unterschiedlicher Ausprägung durchzogen. Die kleineren Gräben können im Sommer trocken fallen. Die Gräben sind technisch ausgebaut und oftmals vollständig von Schilf durchwachsen. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft das Flagbalger Sieltief. Es führte zum Zeitpunkt der Untersuchung trübes Wasser, ist geradlinig ausgebaut und weist steile Ufer auf, die zur Befestigung teilweise mit Holz verbaut sind.

Das Planvorhaben wird erhebliche umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt und für die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen mit sich bringen. Durch die in der Aufstellung des Bebauungsplanes dargestellten industriellen Bauflächen und der damit verbundenen planungsrechtlichen Voraussetzungen für Flächenversiegelungen, ist eine Erhöhung der Abflussmenge an Oberflächenwasser verbunden. Der gesamte lokale Wasserhaushalt wird durch die Planung verändert. Es kommt zu einem Verlust an Rückhaltungsraum, der durch die Schaffung entsprechender neuer Regenrückhalteräume aufzunehmen ist.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in Hinsicht auf Oberflächengewässer sind durch die Überplanung der Entwässerungsgräben gegeben. Ein teilweiser Ersatz kann durch den dargestellten Regenrückhaltegraben erfolgen. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind insgesamt betrachtet als erheblich zu betrachten.

2.1.6 Schutzgut Klima

Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Versiegelungsmöglichkeiten mit Folgen für das Kleinklima von Bedeutung. Aktuell ist das Klima im Planbereich als maritim geprägt zu bezeichnen. Das Kleinklima ist durch die großflächigen Grünlandbereiche gekennzeichnet. Die Grünländer fungieren großräumig als Kaltluftentstehungsgebiete, während die vorhandenen Gewässer kleinräumig temperaturnausgleichend wirken.

Durch die geplanten Versiegelungsmöglichkeiten werden großflächig Bereiche ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet verlieren. Versiegelte Flächen haben keine regulierende Wirkung auf das Klima, sondern wirken durch ihre hohe Wärmespeicherfähigkeit als „Wärmeinseln“, die zu bedeutenden lokalen Temperaturunterschieden führen können. Je stärker der Versiegelungsgrad bei gleichzeitigem Fehlen thermischer Kompensationsmöglichkeiten durch Vegetation ausfällt, desto ausgeprägter bildet sich ein sogenanntes „städtisches Wüstenklima“ aus (starke Temperaturschwankungen und Temperaturgegensätze, trockene Luft). Mit der Entwicklung des Industriegebietes ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades mit einem Effekt auf das Kleinklima zu

rechnen. Es bestehen aber bereits heute im südlichen Teil des Plangebietes versiegelte oder teilversiegelte Flächen. Die Umwelteinwirkungen auf den kleinklimatischen Raum werden als erheblich eingestuft. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen sowie der geplante Regenwasserrückhaltegraben im südwestlichen Plangebiet können teilweise die Auswirkungen auf das Kleinklima abmildern.

2.1.7 Schutzgut Luft

Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube (Feinstäube PM 10), Gase und Geruchsstoffe) mit Folgen für das Kleinklima von Bedeutung.

Aktuell sind durch die landwirtschaftlichen Nutzungen im Plangebiet (Grünland) keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu verzeichnen. Lediglich in Zeiten der Mahd des Grünlandes ist mit einer geringen temporären Staubbelastung zu rechnen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird ein Entwicklungsraum für industrielle Nutzungen geschaffen. Es kann aufgrund derartiger Entwicklungen nicht vollkommen ausgeschlossen werden, ob dadurch Auswirkungen auf die Luftqualitäten, z. B. durch eine Erhöhung der Feinstaubkonzentration, entstehen könnten. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sich die Emissionen im Plangebiet im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben nach BImSchG und der EU-Luftqualitätsrichtlinie bewegen. Somit werden insgesamt weniger erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft erwartet.

2.1.8 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt durch Grünlandstrukturen unterschiedlicher Ausprägung zum Teil mit eingestreuten besonders geschützten Biotopen nach § 28 a NNatG eingenommen. Weiterhin finden sich gliedernde Gräben im Plangebiet. Gehölzbestände sind im Plangebiet nicht anzutreffen. Im Osten außerhalb des Geltungsbereiches verläuft die Weser.

Das Plangebiet befindet sich in einem stark industriell vorgeprägten Raum, so dass sich daraus bereits Vorbelastungen auf das Schutzgut Landschaftsbild ergeben. Aufgrund dieser Vorprägung besitzt das Gebiet lediglich eine eingeschränkte Qualität als Erholungsraum für den Menschen.

Das Landschaftsbild wird sich durch die Realisierung des Industriegebietes erheblich verändern. Die künftige Industrienutzung mit Zweckbauten und hohen Flächenversiegelungen wird eine grundlegende Veränderung des örtlichen Erscheinungsbildes bewirken. Durch Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, wie die standortgerechte Gehölzpflanzung, lassen die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kleinflächig abmildern.

Insgesamt werden die Umweltauswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Landschaft zum jetzigen Planungszeitpunkt (aufgrund der Vorbelastungen) als erheblich eingestuft.

2.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Als bedeutendes Kulturgut ist die nach Information des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege, Referat Archäologie, Stützpunkt Oldenburg im Osten des Plangebietes verlaufende historische Deichlinie (Blexen, FStNr. 43) zu benennen, die nach § 8 NDSchG unter Denkmalschutz steht. Im Bebauungsplan Nr. 125 wird das Denkmal gemäß § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen und als solches in der Planzeichnung gekennzeichnet. Der betreffende Planbereich wird bereits gegenwärtig als Betriebsgelände durch die Norddeutschen Seekabelwerke (NSW) insbesondere als Lagerfläche genutzt. Eine Beeinträchtigung durch eine entsprechende Bodenversiegelung ist dadurch bereits gegeben. Im Falle weiterer Erdarbeiten im Bereich des gekennzeichneten Denkmals ist gemäß § 13 NDSchG eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich.

Westlich des Plangebietes befindet sich eine denkmalgeschützte ehemalige Gehöftwurt (Blexen, FStNr. 2), die heute mit einer Geflügelzuchthalle bebaut ist und durch das vorliegende Planvorhaben nicht berührt wird. Weitere relevante Kultur- und Sachgüter sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 im Untersuchungsraum nicht betroffen.

2.1.10 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter beeinflussen sich in einem Ökosystem gegenseitig, so dass die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander bei der Betrachtung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet. Es werden flächig Grünstrukturen versiegelt. Durch die Überplanung von Gewässerstrukturen, d. h. durch die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser werden ebenfalls das Schutzgut Pflanzen sowie Tiere negativ beeinträchtigt, da wichtige Lebens- und Verbindungsräume zerstört werden. Ferner wird durch den Verlust der Gräben ein wichtiges, das Schutzgut Landschaft prägendes Element überplant, so dass die Eigenart des Landschaftsraumes gemindert wird. Zudem wird durch den Verlust flächiger Bodenbereiche, Wasserzüge und Pflanzenbestände das Klima negativ beeinträchtigt. Durch die Veränderung des Landschaftsbildes erfährt das Schutzgut Landschaft in seiner Funktion als Erholungsraum eine (wenn auch geringe) Beeinträchtigung, was wiederum das Schutzgut Mensch in bedingtem Maße betrifft.

2.1.11 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch den Bebauungsplan Nr. 125 kommt es zu einem Verlust von Boden, Pflanzen sowie von Lebensräumen für Tiere durch Versiegelung, was als erhebliche bis sehr erhebliche Umweltauswirkung für diese Schutzgüter sowie für das Schutzgut Landschaft zu beurteilen ist. Ferner sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Bauflächen und den damit verbundenen Verlust von Grabenstrukturen und Retentionsräumen als erheblich zu beurteilen. Für das Schutzgut Klima ist mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Für das Schutzgut Mensch werden unter der Prämisse des vorbeugender Lärmschutzes keine erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet. Die planungsbedingten Auswirkungen auf die Erholungsfunktion werden aufgrund der strukturellen Vorprägung des Planungsraumes als weniger erheblich angesehen. Insgesamt werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes bzw. durch die Realisierung der künftigen Bebauung in einem großen Umfang sehr erhebliche sowie erhebliche Umweltauswirkungen verursacht.

Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Weniger erhebliche Auswirkungen durch Lärmkontingentierung (flächenbezogene Schalleistungspegel - FSP) • Kein Verlust von Erholungsräumen 	•
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust großräumiger Lebensbereiche • Verlust von besonders geschützten Biotopen nach § 28 a NNatG • Verlust von Biotop- und Vernetzungsstrukturen 	•••
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von bedeutsamen Lebensräumen 	••
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Bodenfunktionen durch großflächige Versiegelungsmöglichkeiten 	•••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des lokalen Wasserhaushaltes durch Flächenversiegelung • Verlust von Oberflächengewässern sowie Retentionsräumen 	••
Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung kleinklimatischer Bereiche 	••
Luft	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Beeinträchtigung der Luftqualität durch die geplante bauliche Nutzung 	•
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Offenlandschaften • Verlust strukturierender Gewässerelemente 	••
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Beeinträchtigung der historischen Deichlinie in ihrer Funktion als Kulturdenkmal 	-
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • erhebliche Verschiebung der Wechselverhältnisse 	••

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Entsprechend der planerischen Zielsetzung der Stadt Nordenham wird zur notwendigen Produktionserweiterung der Norddeutschen Seekabelwerke (NSW) eine große, zusammenhängende Baufläche für Industrienutzungen entstehen. Die anvisierte Baunutzung durch Produktionshallen, Lager- und Verkehrsflächen wird mit einer hochgradigen Flächenversiegelung und Bodenverlusten verbunden sein. Die derzeit im Planungsraum vorkommenden Biotopstrukturen werden vollständig verschwinden. Weiterhin gehen Lebensräume der Tierwelt (Avifauna und Amphibien) verloren. Im südwestlichen Randbereich wird ein ca. 14,00 m breiter Rückhaltegraben zur Organisation der Oberflächenentwässerung entstehen. Parallel dazu wird ein Gehölzstreifen aus standortgerechten Sträuchern entstehen, der zur Verbesserung des Ortsbildes und zur visuellen Abschirmung des Industriestandortes beitragen soll.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die derzeit im Plangebiet vorherrschende Nutzung weiterhin erfolgen. Die im Plangebiet vorhandenen Grünstrukturen sowie die nach § 28a NNatG besonders geschützten Biotope würden in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben und sich sukzessive weiterentwickeln. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der Raum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die klimatischen Bedingungen sowie die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung nicht verändern.

2.3 Vermeidung / Minimierung / Ausgleich

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 19 (1) und (2) BNatSchG).

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Kompensation werden im landschaftsökologischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 125 genannt.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

2.4.1 Standort

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 125 gehören bereits seit Jahren zum Eigentum der Norddeutschen Seekabelwerke (NSW), die zur langfristigen Sicherung ihres regional bedeutenden Produktionsstandortes auf Expansionsflächen in unmittelbarem Betriebszusammenhang angewiesen sind. Der östliche Teil des Plangebietes wird bereits gegenwärtig als Produktionsfläche für Lagerzwecke beansprucht und ist entsprechend vorgeprägt. Neben dem Standort des Norddeutschen Seekabelwerkes ist der umgebende Stadtraum auch historisch bedingt durch die frühere Blei- und Metallhütte Nordenham durch weitere industrielle Nutzungen gekennzeichnet. Im regionalen Raumordnungsprogramm sowie im Flächennutzungsplan ist der Raum als Industrieareal dargestellt. Die städtebauliche Standorteignung des Plangebietes ist insofern gegeben. Alternative Entwicklungsflächen wurden daher nicht geprüft.

2.4.2 Planinhalt

Mit dem Bebauungsplan Nr. 125 wird die Bereitstellung eines bedarfsgerechten Erweiterungsareals am industriell vorgeprägten Standort in Nordenham verfolgt. Durch die Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 werden umfassende Versiegelungsmöglichkeiten zugunsten einer intensive Flächennutzung geschaffen. Das Planvorhaben ist daher mit einem hohen Kompensationsbedarf verbunden, der zum größten Teil extern auf Ersatzflächen nach Möglichkeit im Flächenverbund auszugleichen ist. Potenzielle Konflikte mit der südwestlich angrenzenden Wohnbebauung können durch eine Lärmkontingentierung mittels flächenbezogenen Schalleistungsspiegel (FSP) bewältigt werden, so dass ein unmittelbares Nebeneinander zwischen Industrie und Wohnen vereinbar ist. In Bezug auf die Umweltbelange stellt der Planentwurf eine verträgliche Lösung dar.

3.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es war ein umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial vorhanden, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der vorliegenden Planung wird nach Satzungsbeschluss innerhalb eines angemessenen Zeitraumes eine Überprüfung durch die Stadt stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen.

3.3 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 125 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bedarfsgerechte Produktionserweiterung eines regional bedeutsamen Industriebetriebes (Norddeutsche Seekabelwerke (NSW) in Nordenham verfolgt. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum vorhandenen Werksgelände und der industriellen Vorprägung des Standortes sind im Plangebiet günstige Entwicklungsbedingungen für den angestrebten Nutzungszweck vorhanden. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 werden immissionsschutzrechtliche, wasserwirtschaftliche sowie umweltschützende Belange auf Grundlage entsprechender Fachgutachten berücksichtigt. Die naturschutzfachlichen Aspekte werden in einem landschaftsökologischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 125 umfassend behandelt. Die Verkehrsanbindung erfolgt über die nordwestlich des Geltungsbereiches führende Flagbalger Straße.

Das Erweiterungsvorhaben der Norddeutschen Seekabelwerke (NSW) wird eine grundlegende Veränderung des bislang weitgehend unbebauten Untersuchungsraumes mit sich bringen, wodurch alle zuvor genannten Schutzgüter in unterschiedlichem Maße betroffen sind.

Der Verlust des Bodens durch die großräumige Flächenversiegelung sowie der Verlust der Pflanzen bzw. Biotopstrukturen werden als sehr erhebliche Umwelteinwirkungen eingestuft. Auch für das Schutzgut Wasser werden erhebliche Umweltauswirkungen vorbereitet. Ferner sind die planungsbedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, das Schutzgut Klima sowie das Schutzgut Landschaft als erheblich zu beurteilen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch unter dem Aspekt des Lärmschutzes werden als weniger erheblich eingestuft, da sich potenzielle Nutzungskonflikte durch die Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) im Bebauungsplan ausräumen lassen. Die Erholungsfunktion der Landschaft ist in bedingtem Maße betroffen. Für das Schutzgut Luft werden weniger erhebliche Umweltauswirkungen vorbereitet.

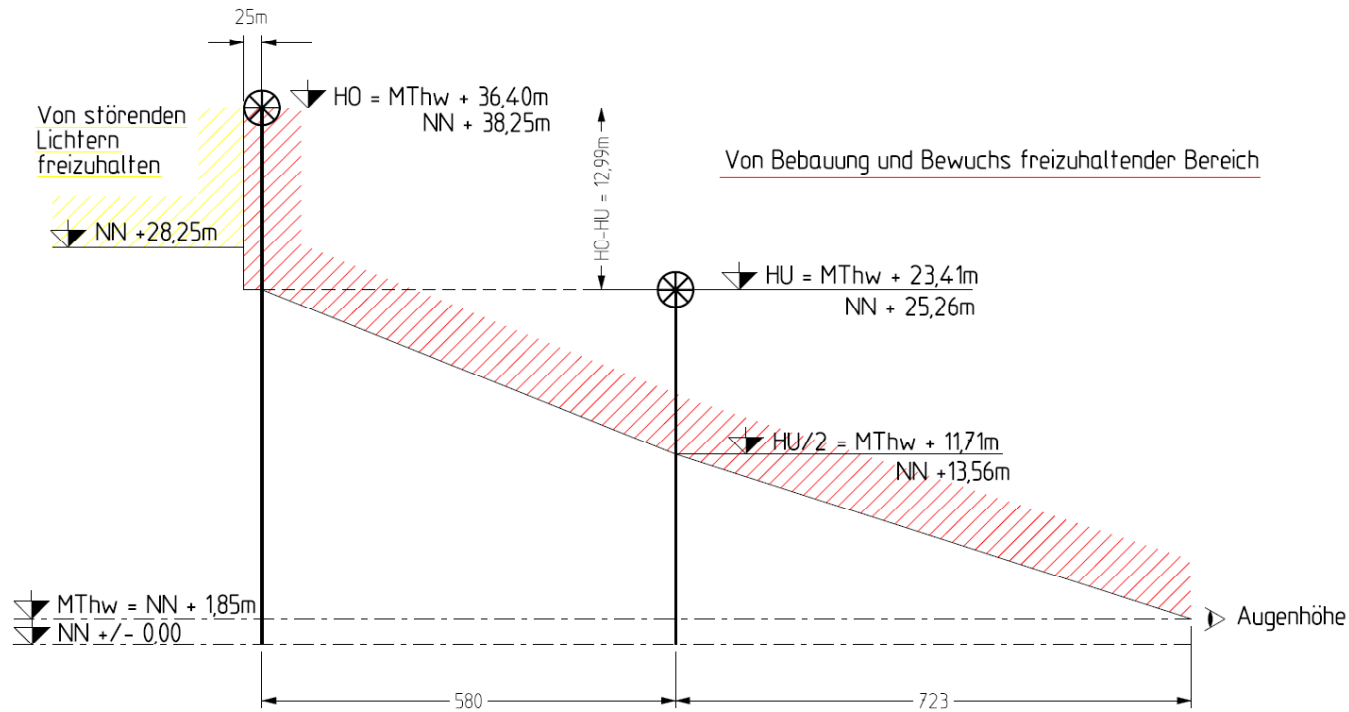
Teilweise können die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Pflanzfläche) kompensiert werden.

Es sind jedoch externe Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche von ca. 8,3 ha (bei einer Aufwertung um 2 Wertfaktoren) erforderlich. Es stehen Kompensationsflächen, die die Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch vermittelt hat, in der Gemarkung Berne, Flur 9, Flurstücke 108/6, 108/10, 116/2, 119/5, 135/2, 136/2 und Flur 14, Flurstücke 15/2, 27/10 sowie Gemarkung Altenesch, Flur 9, Flurstück 19/1 zur Verfügung. Die einzelnen durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden im landschaftsökologischen Fachbeitrag genannt, der verbindlicher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 125 ist.

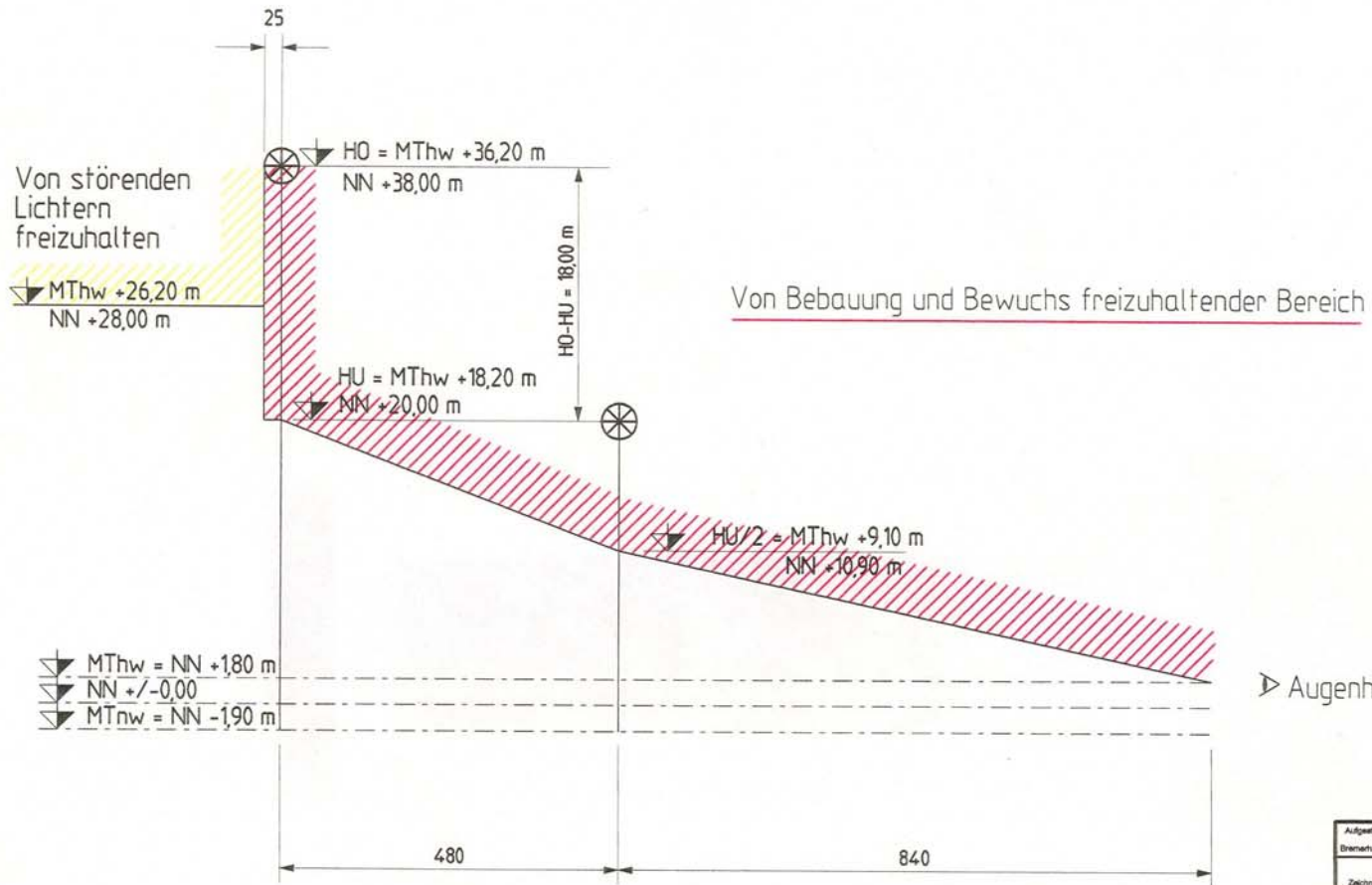
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie durch entsprechende Maßnahmen auf Ersatzflächen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ein adäquater Ersatz der überplanten Werte und Funktionen gegeben sein wird, der die entstehenden negativen Umweltauswirkungen durch die Bauflächenentwicklung vollständig ausgleichen wird.

ANHANG

- **Längsschnitte zu den Freihaltebereichen des Leuchtfeuers RFL Flagbalgersiel**
(vom Wasser- und Schifffahrtsamt Bremerhaven, 2005)
- **Landschaftsökologischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 125**
(inkl. spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) und fachplanerischer Erläuterungen zur FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 125)
- **Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 125**
(Technologie Entwicklungen & Dienstleistungen GmbH TED, Bremerhaven, August 2007)
- **Bodengutachten: Gefährdungsabschätzung für die Wirkungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser nach Bundes-Bodenschutzverordnung mit Sanierungskonzept für das Freigelände der Norddeutschen Seekabelwerke Verw.ges mbH (NSW)**
(LUFA Nordwest Institut für Boden und Umwelt, Oldenburg, August 2007)



Aufgestell: Bremerhaven, den 31.08.2005		Böning	TAng
Zeichnung gefertigt/ bearbeitet		Grottheer	TAng
Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest Wasser- und Schifffahrtsamt Bremerhaven			
ObjEinh Arzt	AB	BWuStz Nr	St S
23		Kilometer	rochts hoch
Objektbenennung		Freihaltebereich	
Objektteil		RFL Flagbalgersiel	
Einzelteil		Längsschnitt	
ObjektidNr	Objekt- Teil	ZK	OB
			Entwurf Nr.
			Zeichnung Nr.
			Blatt Nr.
Die Übereinstimmung mit der Ausführung wird bestätigt:			Mikronummer
Datum	Unterschrift, Funktionsbezeichnung		



▷ Augenhöhe

Aufgestellt Bremerhaven, den 20.12.2001		Böring	TAng
Zeichnung gefertigt / bearbeitet		Handelmann	TAng
Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest Wasser- und Schifffahrtsamt Bremerhaven			
ObjEtrn	AB	Nr	ZB
Arzt	AB	Nr	ZB
Kilometer	S	rechts	Koordinaten hoch
Objektbenennung	Freihaltebereich		
Objektteil	RFL Reitsand		
Einzelteil	Längsschnitt		
Objektschicht	Objekt-Teil	ZK	OS
Entwurf Nr.	Maststab: 1:10000/500		
	Zeichnung Nr. 2.07.14-12		Blatt Nr.
Die Übereinstimmung mit der Ausführung wird bestätigt:			Mikronummer
Datum Unterschrift, Funktionsbezeichnung			

7.2 Verfahrensübersicht

7.2.1 Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Nordenham hat in seiner Sitzung am 12.07.2007 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 „Gebiet nördlich Flagbalger Sieltief und östlich der Flagbalger Straße“ gefasst.

7.2.2 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gem. § 3 (1) BauGB (öffentliche Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und Anhörung der Öffentlichkeit) erfolgte am 29.08.2007. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte am 21.08.2007 durch Veröffentlichung in der Tagesspresse.

7.2.3 Öffentliche Auslegung

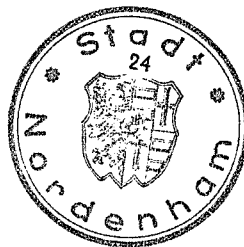
Die Begründung hat gem. § 3 (2) BauGB vom 10.10.2007 bis zum 09.11.2007 zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegen.

7.2.4 Satzungsbeschluss

Der Rat der Stadt Nordenham hat am 20.12.2007 nach Abwägung der vorgebrachten Stellungnahmen den Bebauungsplanentwurf Nr. 125 mit der zugehörigen Begründung als Satzung beschlossen.

Nordenham, 1.2. JUNI 2008

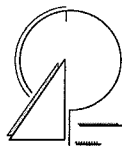
.....
Francksen, Bürgermeister



7.3 Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 125 „Gebiet an der Weser, nördlich des Flagbalger Sieltiefs und östlich der Flagbalger Straße“ erfolgte im Auftrag der Norddeutschen Seekabelwerke Verwaltungsgesellschaft mbH vom Planungsbüro:

**Diekmann &
Mosebach**



Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 211 · 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 91 16 30
Telefax (0 44 02) 91 16 40


.....
Dipl.-Ing. Olaf Mosebach
(Planverfasser)