Drucksache Nr.

BEGRÜNDUNG ZUM
BEBAUUNGSPLAN NR. 61

BEREICH EHEMALIGES KASERNENGELÄNDE,

WESERSTRASSE / LANDESSCHUTZDEICH

STADT BRAKE (UNTERWESER)

Stand: **02.12.1997**

Teil 1 Planerische Darstellung und Textliche Festsetzungen, Präambel, Verfahrensvermerke
Teil 2 Begründung

Anlagen:
A1 Schalltechnische Gutachten
A2 Grünordnungsplan
A3 Oberflächenentwässerungsplan
A4 Liste mit Entscheidungen zu Stellungnahmen gemäß § 3(2) und § 4 (2) BauGB

Inhalt Teil 2 Begründung

1. Anlaß und Ziel der Planung ... 3
2. Planaufstellung und Geltungsbereich ... 4
3. Bestehende Rechtsverhältnisse und Rechtsgrundlagen ... 5
4. Einfügung in die Raumordnung und die Bauleitplanung der Stadt Brake ... 6
4.1 Raumordnung und Landesplanung ... 6
4.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) ... 6
5. Bestand außer- und innerhalb des Geltungsbereiches ... 7
5.1 Umgebungssituation und angrenzende B-Pläne ... 7
5.2 Bestand innerhalb des Plangebietes ... 9
6. Inhalt des Bebauungsplanes ... 10
6.1 Art der baulichen Nutzung ... 12
6.2 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise ... 12
6.3 Überbaubare Grundstücksflächen ... 13
6.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen ... 13
6.5 Verkehrsflächen / Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ... 14
6.6 Hauptversorgungsleitungen ... 14
6.7 Wasserflächen ... 14
6.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ... 14
6.9 Geh- und Fahrrechte zugunsten der Allgemeinheit ... 14
6.10 Immissionsschutz ... 15
6.11 Textliche Festsetzungen (TF) ... 15
6.13 Nachrichtliche Übernahme ... 19
7. Natur- und Landschaftsschutz ... 20
7.1 Voraussichtliche Veränderungen des Zustandes von Natur und Landschaft ... 21
7.2 Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege ... 21
7.2.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ... 21
7.2.2 Ausgleichsmaßnahmen ... 22
7.2.3 Ersatzmaßnahmen ... 23
8. Immissionsschutz ... 24
8.1 Schallschutz ... 24
8.2 Schutz vor Luftverunreinigungen (Gerüche, Stäube) ... 28
8.3 Maßnahmen ... 28
9. Erschließung, Ver- und Entsorgung ... 30
9.1 Verkehrserschließung / -anbindung ... 30
9.1.1 Äußere Erschließung ... 30
9.1.2 Sonstiges Sondergebiet (Hafen) ... 30
9.1.3 Mischgebiet ... 31
9.2 Wasserversorgung ... 32
9.3 Strom- und Gasversorgung ... 32
9.4 Telekommunikation ... 33
9.5 Oberflächenentwässerung ... 33
9.6 Abwasserbeseitigung ... 35
9.7 Müllbeseitigung ... 36
10 Brandschutz ... 36
11. Altablagerungen ... 36
12. Denkmalschutz ... 37

1. Anlaß und Ziel der Planung

Die in den Jahren 1936 bis 1937 in Brake errichteten Anlagen der Bundesmarine ("Admiral-Brommy-Kaserne") werden im Zuge der allgemeinen Truppenreduzierung im Herbst 1997 aufgegeben und geräumt. Damit erhält die Stadt Brake in städtebaulicher Hinsicht die Planungshoheit über dieses Gebiet zurück.

Nach **Aufgabe der militärischen Nutzung** ist unter Beachtung der Aufgabe und der Grundsätze der Bauleitplanung nach § 1 BauGB ein städtebauliches Verfahren erforderlich. Aufgrund der unten geschilderten Situation in der Stadt Brake, ergibt sich ein **akuter bauleitplanerischer Handlungsbedarf**. Der Rat der Stadt Brake hat deshalb in seiner Sitzung am 14.07.1997 die Beschlüsse gefaßt, den Flächennutzungsplan zu ändern und den vorliegenden Bebauungsplan aufzustellen.

Das Plangebiet ist Gegenstand der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Brake. Die Geltungsbereiche der Flächennutzungsplanänderung und des Bebauungsplanes Nr. 61 sind identisch. Das Änderungsverfahren wird nach § 8 (3) BauGB gleichzeitig mit dem Verfahren zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 61 durchgeführt.

Absicht der Stadt Brake ist es, mit der Bauleitplanung für die Flächen der ehemaligen Kaserne die Voraussetzung zu schaffen, **das Plangebiet sozial- und umweltverträglich für zivile Zwecke zu nutzen**.

Im Erläuterungsbericht zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes ist ausführlich auf die möglichen städtebaulichen Folgenutzungen (Varianten) der ehemaligen Kaserne und auf den erforderlichen Flächenbedarf eingegangen worden. Auf die Abwägung zur Entscheidungsfindung der Gründe dieser vorbereitenden Bauleitplanung wird hiermit verwiesen.

Die Entscheidung der Stadt Brake ist, den überwiegenden Teil des Kasernenareals im Sinne einer **geordneten städtebaulichen Entwicklung für eine Hafenerweiterung** zu nutzen. Es ist für diese Entscheidung die Tatsache eingestellt worden, daß die Durchführung der (planfestgestellten) Norderweiterung des Braker Hafens aus finanziellen Gründen in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist. Es besteht also ein **dringendes Erfordernis aus hafenwirtschaftlicher Sicht**.

Der Entscheidung dieser Bauleitplanung zur Durchführung der Maßnahme kommt somit für die **Sicherung und Entwicklung des Hafenstandortes Brake** eine herausragende Bedeutung zu. Das zur Überplanung anstehende Kasernenareal stellt wegen seiner Nähe zum Hafen eine besonders wertvolle Fläche für hafenwirtschaftliche Aktivitäten dar. Weitere Flächen in unmittelbarer Nähe und in vergleichbar guter Lage zum Hafen in Brake gibt es nicht mehr.

Die im Süden des Plangebietes vorhandene Wohnnutzung auf dem ehemaligen Kasernengelände wurde in die Bauleitplanung mit aufgenommen, um deren Fortnutzung bauplanungsrechtlich zu sichern und um weitere Möglichkeiten für eine Wohn- und Mischbebauung zu ermöglichen. Seitens der Hafenwirtschaft besteht an dem südlichen Teilbereich des Plangebietes kein Interesse.

Im Rahmen einer geordneten, städtebaulichen Entwicklung ist die **Berücksichtigung des Umgebungsbereiches** von Bedeutung, da mit der Ausweitung der gewerblichen Nutzungen vom Hafen in Richtung auf das nordwestliche Stadtgebiet die **Bedürfnisse angrenzender Wohngebiete und Wohnnutzungen auf Schutz vor Immissionen** im Sinne des BImSchG nicht übergangen werden dürfen. Parallel zum Bauleitplanverfahren wurden daher schalltechnische Untersuchungen (Anlage 1) durchgeführt, deren Ergebnisse mit umfangreichen **Schallschutzmaßnahmen** in den Bebauungsplan eingeflossen sind.

Die **Belange von Natur und Landschaft** und damit auch des **Bodenschutzes** wurden in einem Grünordnungsplan untersucht und berücksichtigt. Die Maßgaben des Grünordnungsplanes (Anlage 2) sind Bestandteil des Bebauungsplanes geworden.

Da mit der Umsetzung des Bebauungsplanes umfangreiche Versiegelungen verbunden sind, ist die **Oberflächenentwässerung** neu zu regeln. Die **Oberflächenentwässerungsplanung** (Anlage 3) ist in den Bebauungsplan eingeflossen.

Immissionsschutz, Schutz von Natur und Landschaft und wasserwirtschaftliche Maßgaben setzten entscheidende Restriktionen für die Bauleitplanung und damit für die Entscheidungen der Stadt Brake.

2. Planaufstellung und Geltungsbereich

Mit Beschluß vom 14.07.1997 durch den Rat der Stadt Brake erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 61 für den Bereich ehemaliges Kasernengelände, Weserstraße / Landesschutzdeich.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des Stadtgebietes von Brake, ca. 1,5 km vom Stadtzentrum entfernt. Der Geltungsbereich von 26,33 ha Größe grenzt

im Norden an ein Industriegebiet mit Betriebsgelände der Firma J. Müller (mit Lagerhallen der Hafenwirtschaft) sowie einer Schwefelverfestigungsanlage der NEAG und an Hafenaufstellgleise bzw. DB-Gleisanlagen,

im Osten über die Nordstraße hinaus bis an die Flutmauer des Landesschutzdeiches,

im Süden an die Wohnbebauung der Weser-, Lockfleth- und Jadestraße sowie an die Gewerbeflächen der Firma GbR Nordstraße,

im Westen an die Wohnbebauung der Allerstraße, an die städtische Fläche mit einem Hallenbauwerk und an die DB-Gleisanlagen.

Höhenmäßig liegt das Plangebiet derzeit auf i. M. NN +2,20 m, wobei ein leichtes Gefälle in ost-westlicher Richtung um ca. 0,4 m besteht (Höhen im Bereich Nordstraße bei ~ NN + 2,40 m und im Westen bei ~ NN + 2,00 m).

Die genaue Lage und die exakte Abgrenzung ergeben sich aus der Darstellung in der Planzeichnung. Der Geltungsbereich umfaßt folgende Flurstücke:

Gemarkung Brake							
Flurstücke:	Größe (m²):	Nr.:	Eigentümer:	Flurstücke:	Größe (m²):	Nr.:	Eigentümer:
Flur: 7				Flur 9			
2/1	7.543	4934	BRD	31/7	16.813	4934	BRD
129/4	4.320	3934	BRD	32/6	3.779	8090	BRD
133/35	3.909	8090	BRD	34/7	11.397	8090	BRD
144/35	1.737	8089	BRD	36/7	3.892	8090	BRD
35/5	38.239	8090	BRD	39/4	9.790	8090	BRD
35/6	2.650	8089	BRD	4/1	65.603	8090	BRD
35/7	3.127	8089	BRD	4/3	5.223	8090	BRD
35/8	811	8089	BRD	Teil v. 4/6	7.963	90394	II. Old. Deichband
35/9	4.224	8090	BRD	41/7	808	8090	BRD
5/1	5.095	4934	BRD	42/7	12.545	8090	BRD
5/2	13.794	8090	BRD	9/2	1.498	4934	BRD
5/5	1.851	4934	BRD				
Flur: 8				Flur: 11			
10/5	4.185	5195	Land Nds.	1/2	10.792	4934	BRD
10/6	1.039	90493	Braker Sielacht	2/1	14.384	4934	BRD
21/7	116	5195	Land Nds.	3/3	425	4934	BRD
56/13	880	5195	Land Nds.	9/4	319	4934	BRD
Teil v.56/16	4.574	90394	II. Old. Deichband				
Summe					**263.325 m²**		
					26,33 ha		

In der Auflistung sind die Flurstücke für externe Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ersatzflächen nach § 12 (1) NNatG, s. hierzu Ziff. 7.) nicht enthalten.

3. Bestehende Rechtsverhältnisse und Rechtsgrundlagen

Bestehende Rechtsverhältnisse:

Für das gesamte Plangebiet wird erstmals ein Bebauungsplan aufgestellt. Für einen im Südwesten liegenden Teilbereich wurde vor Jahren ein Aufstellungsbeschluß durch den Rat der Stadt Brake zum Bebauungsplan Nr. 7 gefaßt, der inzwischen aufgehoben wurde. Verbindliche Festsetzungen eines älteren Bebauungsplanes sind nicht zu berücksichtigen.

Einen Stadtentwicklungsplan oder eine andere informelle Planung, die das vorliegende Plangebiet umfaßt, gibt es für die Stadt Brake nicht.

Rechtsgrundlagen:

a) Baugesetzbuch (BauGB 1986, zuletzt geändert 1996),
b) VO über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung 1990 - BauNVO),
c) VO über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90),

d) Niedersächsische Bauordnung (NBauO 1995) - und DVNBauO,
e) Niedersächsische Gemeindeordnung,
f) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 1987) und Niedersächsiches Naturschutzgesetz (NNatG 1993),
g) Musterverwaltungsvorschrift (MusterVwV 1995 zur TA Lärm Geräuschimmissionen)
h) Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG 1990, zuletzt geändert 19.7.1995)
i) Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm 1968)
k) Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - DIN 18005 Teil I, 5/1987

4. Einfügung in die Raumordnung und die Bauleitplanung der Stadt Brake

4.1 Raumordnung und Landesplanung

Im Landes-Raumordnungsprogramm (Nds. Landesregierung 1994[1]) sind folgende verbindliche Festlegungen vorgesehen:

- Stadt Brake als Mittelzentrum,
- Stadt Brake als Vorrangstandort für einen Seehafen mit Anbindung an die Seeschiffahrtsstraße Weser.

An einem Vorrangstandort für einen Seehafen ist ein moderner Mehrzweckhafen zu entwickeln. Die Hinterlandverbindungen sind zu sichern und - soweit wirtschaftlich und umweltverträglich durchführbar - den Erfordernissen anzupassen. Dies gilt insbesondere für den Schienenanschluß.

Die Weser bei Brake ist neben ihrer Funktion als Seeschiffahrtsstraße Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft und Bestandteil des Nieders. Fließgewässerschutzsystems. Die Stadt Brake liegt außerdem in einem Vorsorgegebiet für Erholung.

Ein Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wesermarsch liegt derzeit noch nicht vor.

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes kommt die Stadt Brake den übergeordneten Planungszielen nach. Den Zielen der Raumordnung wird entsprochen.

4.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

In der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Brake ist der für hafengewerbliche Nutzungen vorgesehene Teilbereich des Plangebietes als Sonderbaufläche im Sinne des § 11 BauNVO dargestellt. Bestandteil dieses Sonstigen Sondergebietes sind

- Flächen nach § 5 (2) Nr. 10 BauGB für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft,
- Flächen nach § 5 (2) Nr. 6 für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes,
- Flächen im Sinne von § 5 (2) Nr. 7 als Regenwasserrückhaltebecken, das nach anderen gesetzlichen Vorschriften (NWG i.Verb.m. WHG) festgesetzt ist und somit nach § 5 (4) BauGB im Flächennutzungsplan übernommen wird.

[1] Nieders. Landesregierung (ed.). 1994. Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 1994. Schriften der Landesplanung Niedersachsen, Hannover. 192pp + Anhang.

Im Osten grenzt das Sonstige Sondergebiet an den Landesschutzdeich. Die Belange des Deichschutzes und Planungen bzw. in Aussicht genommene Festsetzungen wurden ebenfalls nach 5 (4) BauGB in der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgenommen.

Der südliche Teilbereich des Plangebietes mit Wohnbebauung und zwei Verwaltungsbauten der ehemaligen Kaserne ist als gemischte Baufläche im Sinne des § 6 BauNVO dargestellt. An das Mischgebiet grenzen Flächen nach § 5 (2) Nr. 10 BauGB für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Der Friedensplatz ist als öffentliche Verkehrsfläche mit Anschluß an die Weserstraße (örtlicher Hauptverkehrszug) dargestellt. Das Grünflächenrondell des Friedensplatzes ist als Verkehrsgrünfläche aufgenommen.

Die Vorgaben des FNP werden im B-Plan aufgegriffen und weiter entwickelt. Dem § 8 (2) BauGB, nach dem Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird somit entsprochen.

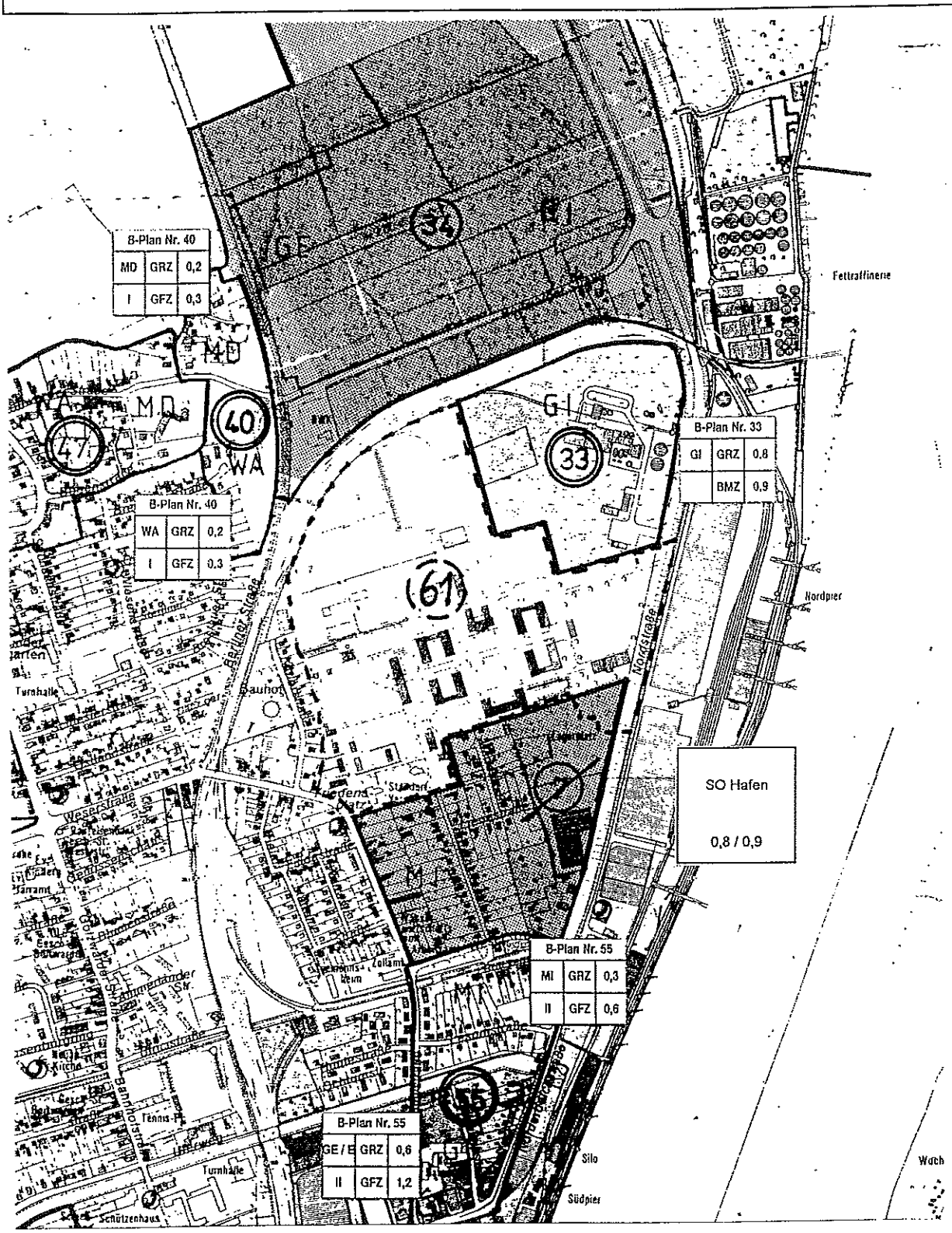
5. Bestand außer- und innerhalb des Geltungsbereiches

5.1 Umgebungssituation und angrenzende B-Pläne

Die Umgebung des Plangebietes ist durch eine typische Gemengelage geprägt. Industrielle Nutzungen, der Hafen und Wohngebiete haben sich in verhältnismäßig geringem Abstand zueinander entwickelt. Durch die räumliche Nähe von Wohnbauflächen und Gewerbe- und Industriebauflächen traten in der Vergangenheit Immissionskonflikte (Lärm, Staub, Geruch) auf. Deshalb sind im Zuge von Erweiterungs- und Neubauprojekten zu anderen Vorhaben in der näheren Umgebung des Plangebietes Gutachten zur Schall-, Geruchs- und Staubbelastung erstellt worden. Insbesondere hinsichtlich der Schallimmissionen müssen heute das Plangebiet und seine Umgebung als vorbelastet bezeichnet werden (s. Ziff. 8.).

In der nachfolgenden Abb. 5/1 sind die Umgebungssituation und die wesentlichen Aussagen der zur Zeit rechtskräftigen und in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne dargestellt:

Abb. 5/1: Umgebungssituation und Bebauungspläne (Verfahrensstand: 8/97)



Ordnungs-Nr. genehmigter Pläne

Ordnungs-Nr. v. Plänen im Verfahren

B-Plan Verfahren aufgehoben

5.2 Bestand innerhalb des Plangebietes

Das Plangebiet umfaßt eine Gesamtfläche von 26,33 ha und ist durch die ehemalige Nutzung als Ausbildungskaserne der Bundesmarine geprägt. Folgende Nutzungsbereiche sind zu unterscheiden:

1. Unterkunftsbereich, Wirtschafts-, Schulungs- und Verwaltungsgebäude,
2. Technischer Bereich, der sich auf zwei Teilbereiche verteilt (Fahrzeugbereich und Werkstätten der StOV),
3. Wohngebäude,
4. Anlagen für Sport und Freizeit,
5. Rasen- und wiesenartige Grünanlagen sowie Gehölzbestände.
6. Innere Erschließungsstraßen und -wege.

Der Bestand innerhalb des Plangebietes wurde entsprechend den Ausführungen im Gutachten der NILEG (1997)[2] ausführlich im Erläuterungsbericht der 15. Flächennutzungsplanänderung dargestellt und wird hier nicht wiederholt, da im Zuge der Erschließung und Herrichtung des Plangebietes ein Großteil des Bestandes neu errichtet wird. Dies gilt nicht für den südlichen Teilbereich des Plangebietes mit Wohngebäuden, dem ehemaligen StOV-Gebäude und dem ehemaligen Offiziersheim. Für diesen südlichen Teilbereich stellt sich die Situation wie folgt dar:

Der Teilbereich wird zur Zeit von der Weserstraße und dem Friedensplatz über die ehemalige Zufahrt zur Wache erschlossen. Am Friedensplatz stehen das Offiziersheim in zweigeschossiger Bauweise und das Verwaltungsgebäude der ehemaligen StOV mit Parkplätzen an der Rückseite. Am Offiziersheim befindet sich ein eingeschossiger Flachdachanbau, der in den "Park" des Offiziersheims hineinragt.

Beiderseits der Zufahrt zur ehemaligen Wache befinden sich je zwei eingeschossige Doppelhäuser mit Hinter- und Vorgärten, die zum Wohnen genutzt werden. Ein weiteres baugleiches Doppelhaus liegt etwas abseits östlich der Zufahrt. Das Gebäude ist über eine fußläufige Verbindung vom Friedensplatz aus erreichbar. Eine Pkw-Zufahrt ist rückseitig des Gebäudes gegeben. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes für die Hafenerweiterung wird diese Zufahrtmöglichkeit verlorengehen und wird durch die Erschließung des Mischgebietes ersetzt.

Eine weitere Bestandsbeschreibung ist mit dem als Anlage 2 dieser Begründung beigefügten Grünordnungsplan vorhanden.

[2] NILEG Niedersächsische Gesellschaft für Landesentwicklung und Wohnungsbau mbH. 1997. Ergebnisbericht über die Voruntersuchungen zur Konversion der Admiral-Brommy-Kaserne. Gutachten im Auftrag der Stadt Brake (Unterweser), Polykopie, Hannover: 33pp + Anhang.

6. Inhalt des Bebauungsplanes

Gesamtplanerisch-städtebauliches Konzept

Seitens des Niedersächsischen Hafenamtes Brake (NHA) besteht aus wirtschaftlichen Gründen erheblicher Bedarf an weiteren Lagerflächen für das Stückgut "Waldprodukte", da die vorhandene Lagerkapazität im Hafengebiet mit derzeit ca. 88.000 m² erschöpft ist.

Das NHA Brake hat daher parallel zur Aufstellung des Gutachtens der NILEG eine umfassende Objektplanung zur Verwertung der Flächen des Kasernenareals (mit Ausnahme des Bereichs Friedensplatz/Zuwegung zur Wache) erarbeitet. Vorgesehen sind vier Lagerhallen mit insgesamt ca. 52.000 m² Lagerfläche, die in Abständen von zwei Jahren (bis ca. 2004) errichtet werden sollen.

Die fachgutachtlichen Aussagen zum Schallschutz und zur Grünordnung, die unter Ziffer 7. und Ziffer 8. näher dargestellt werden, sind Bestandteil dieses Bebauungsplanes und haben sich wie folgt niedergeschlagen (s. Visualisierung in Abb. 6/1):

Die Hallen werden in U-Form (weitgehend geschlossene Bauweise) um die inneren Betriebsflächen gelegt und schirmen die umliegenden Wohngebiete vor Immissionen ab. Zusätzliche Grünflächen, die auch dem Brandschutz und der Regenwasserentsorgung dienen, schaffen einen größeren Abstand[3] zu den Wohngebieten und nehmen zusätzlich notwendige Lärmschutzanlagen auf (Wälle aus Abbruchmaterial der Kasernengebäude und Erdaushub für ein Regenwasserrückhaltebecken).

Durch die Grünflächen werden die Hallen zusätzlich optisch abgeschirmt (Sichtverschattung).

Die Verkehrsanbindung der geplanten Hafenerweiterung erfolgt direkt an den außendeichs liegenden Hafen. Dazu werden der Landesschutzdeich und die Nordstraße in Anspruch genommen. Von Westen und/oder Nordwesten kann ein Schienenanschluß direkt von den Rangierflächen der DB-Anlagen in das Gebiet geführt werden.

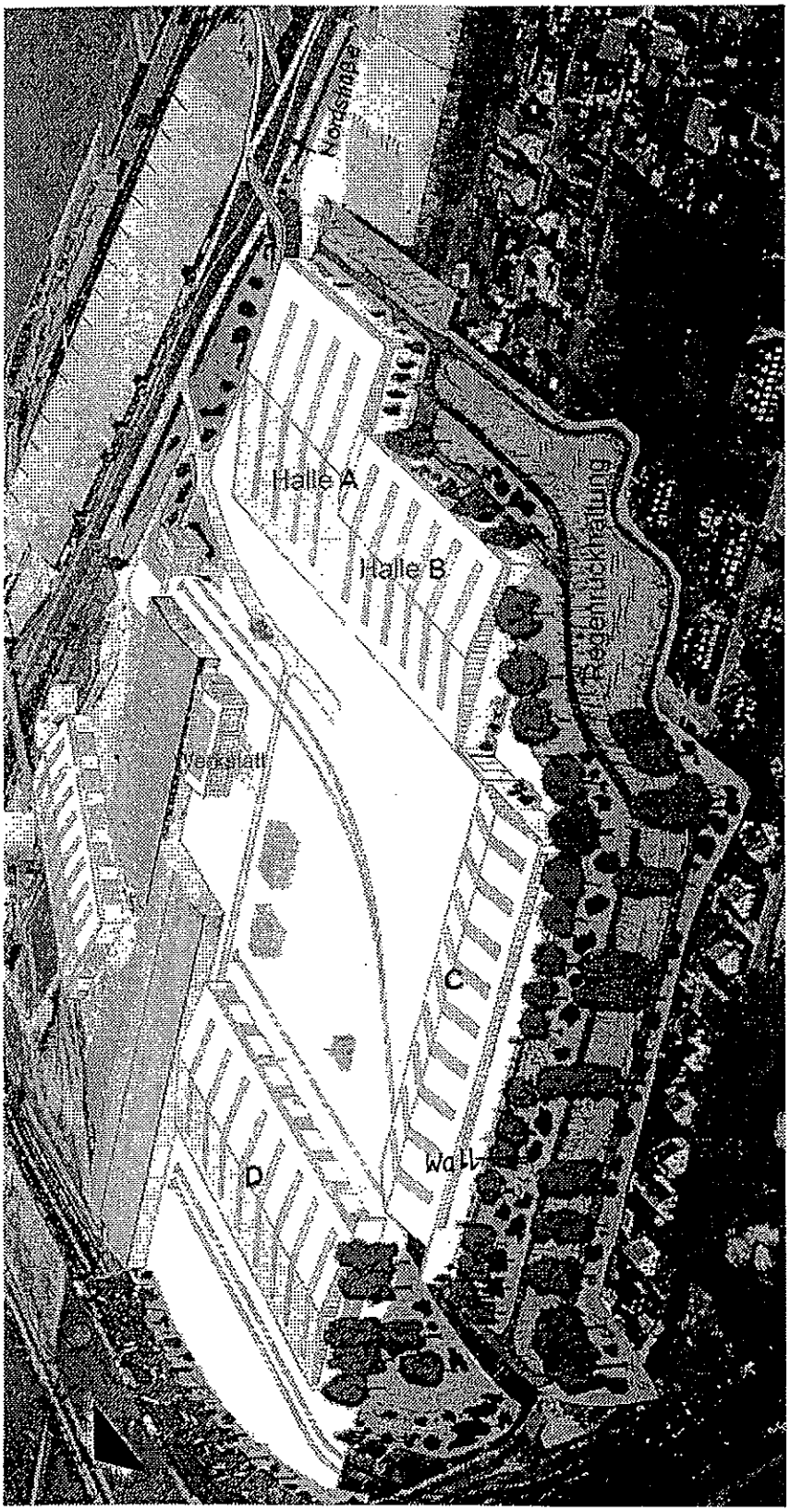
Auf dem ehemaligen Kasernengelände verbleiben im Süden rund 2,2 ha mit fünf wohngenutzten Doppelhäusern, einem Verwaltungsgebäude der ehemaligen StOV und einem Offiziersheim. Die Wohnhäuser werden erhalten und weitergenutzt. Für das Verwaltungs- und das Heimgebäude muß eine sinnvolle und bestandsschützende Folgenutzung gefunden werden, die sich in die Umgebungssituation integriert. Die Integrationsprämisse gilt ebenfalls für weitere Bauflächen.

Die Entwicklung des Plangebietes im Sinne der o.g. Ausführungen bietet die Chance, den Großteil der Flächen der ehemaligen Kaserne einer geordneten neuen Nutzung (unter Vermeidung von Brachen) zuzuführen, die von einem Gesamtkonzept einer Landesbehörde planerisch getragen wird. Damit ist auch die **ökonomisch** sinnvolle Chance gegeben, die Funktion des Hafenstandorts Brake - auch im Sinne des Landesraumordnungsprogrammes (s. Ziff. 4.1) und der lokal ungünstigen Arbeitsmarktsituation - **zu stärken**.

Die einzelnen nachfolgenden Festsetzungen wurden getroffen, um einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 (5) BauGB, unter Berücksichtigung der angrenzenden und vorhandenen Nutzungen, Rechnung zutragen. Darüber hinaus hält die Stadt Brake die Festsetzungen für geeignet, den in § 1 (6) BauGB genannten privaten und öffentliche Belangen Rechnung zu tragen.

[3] geringster Abstand zwischen hinterer Grundstückgrenze der Wohnbebauung und geplanten Hallenrückseiten: 60 m, durchschnittlich: 80 m

Abb. 6/1: Visualisierung zur geplanten Hafenerweiterung (hergestellt v. NHA Brake, 1997)



6.1 Art der baulichen Nutzung

Ausgehend von der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes werden folgende Festsetzungen getroffen:

1. Der wesentliche Teil des Plangebietes ist für hafenwirtschaftliche Zwecke vorgesehen, wie einleitend unter Ziff. 6 im gesamtplanerisch-städtebaulichen Konzept beschrieben und unter Ziff. 1 mit Anlaß und Zielsetzung begründet. Entsprechend wird ein Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Hafen gem. § 11 BauNVO ausgewiesen.
   Die Art der baulichen Nutzung ist auf Lagerhallen, Umschlagflächen und für den hafengebundenen Betrieb notwendige Gebäude beschränkt.
   Zugelassen wird im Sonstigen Sondergebiet nach § 11 (2) BauNVO i.V.m. § 9 (1) Nr. 9 BauGB die Stückgutlagerung und der Stückgutumschlag sowie hafengebundenes Gewerbe.
2. Im Süden des Plangebietes werden die wohngenutzten Doppelhäuser, das Gebäude der ehemaligen Standortverwaltung und das ehemalige Offiziersheimgebäude erhalten und bauplanungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus wird weitere Bebauung zugelassen, um die Planflächen angemessen zu nutzen.
   Unter Berücksichtigung der Umgebungssituation wird ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt, um in dem Gebiet Wohnen und Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, zuzulassen.
   Zulässig im Sinne des § 6 (2) BauNVO sind im Mischgebiet:
   1. Wohngebäude,
   2. Geschäfts- und Bürogebäude,
   3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
   4. sonstige Gewerbebetriebe sowie
   5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

   Die allgemein zulässigen Nutzungen nach § 6 (2) Nr. 6 bis Nr. 8 sind nach § 1 (9) BauNVO für das Mischgebiet im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes nicht zulässig. Derartige Nutzungen passen nicht in das gewachsene Ortsbild der näheren Umgebung; der Bedarf an derartigen Nutzungen ist in der Stadt Brake gedeckt.

6.2 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

1. Für das Sonstige Sondergebiet werden eine BMZ von 7.0 und eine GFZ von 0,5 nach § 16 (3) BauNVO festgesetzt.
   Die Höhe der baulichen Anlagen im Sonstigen Sondergebiet wird nach § 16 (4) BauNVO für die Traufhöhen (TH) zwingend mit 12,50 m über NN (s. Ziff. 8 Schallschutz) und für die Firsthöhen (FH) zwingend mit 21,50 m über NN festgelegt (das Plangebiet liegt i. M. auf NN +2,50 m).
   Mit den Festsetzungen verfolgt die Stadt Brake die Absichten, eine zu große Massierung und eine zu große Höhenentwicklung der Baukörper zu vermeiden, da die Lage im nördlichen Stadtgefüge mit angrenzender Wohnbebauung und damit das Orts- und Landschaftsbild zu beachten sind. Die Umfassungswände der Hallen dienen auch dem Schallschutz, was eine Mindesthöhe erforderlich macht (s. auch Ziff. 8).
   Die Festsetzungen lassen der Hafenwirtschaft ausreichende Gestaltungsfreiheiten, um das Gelände wirtschaftlich zu bebauen bzw. zu nutzen.
2. Für das Mischgebiet sind die Maße der baulichen Nutzung differenzierter darzustellen, da bestandsgeschützte ein- und zweigeschossige Gebäude vorhanden sind.

Für das sich rückseitig des zweigeschossigen Offiziersheims eröffnende Baugrundstück werden die GRZ mit 0,5 und die GFZ mit 1,0 in zweigeschossiger, geschlossener Bauweise (g) festgesetzt.
Für die übrigen Baugrundstücke des Mischgebietes werden die GRZ mit 0,4 und die GFZ mit 0,6 in eingeschossiger, offener Bauweise festgesetzt.
Damit wird das jeweils zulässige Höchstmaß gem. § 17 BauNVO unterschritten, da die Stadt Brake der Auffassung ist, daß die Ausnutzung der festgesetzten Werte unter Beachtung der Umgebungssituation und des vorhanden Bestandes ausreichend und angemessen ist.
Im übrigen gelten die Grenzabstände der NBauO.

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Durch die Festsetzung von Baugrenzen nach § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO soll eine städtebauliche Ordnung gewährleistet werden. Die von Baugrenzen umschlossenen Bereiche werden so bemessen, daß ein ausreichendes Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf dem jeweiligen Grundstück verbleibt.

1. Im Sonstigen Sondergebiet ergibt sich die überbaubare Grundstücksfläche aufgrund von Maßgaben des Schallschutzes, der Belange von Natur und Landschaft sowie wasserwirtschaftlicher Festsetzungen. Im wesentlichen folgen die Baugrenzen den Hallenrückseiten anhand der vom NHA Brake aufgestellten Objektplanung.
   Auf die repressiven Verbotsbereiche nach §§ 14 (1) und 16 (1) des Niedersächsischen Deichgesetzes (NDG) wird unter Ziff. 6.13 eingegangen. Nach § 16 (2) NDG kann die untere Deichbehörde Ausnahmen zulassen, wenn ein Verbot im Einzelfall zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Ausnahme mit den Belangen der Deichsicherheit vereinbar ist. Nach Auffassung der Stadt Brake kann ein solcher Härtefall konstatiert werden. Es handelt sich nicht um die derzeit deichrechtlich festgesetzte 50 m-Grenze, sondern um eine zukünftig geplante. Daher ragt im Osten die Baugrenze um etwa 11 m in den geplanten 50 m-Bereich hinein. Nach der Objektplanung des NHA Brake würde der geplante 50 m-Bereich aber lediglich von einer Ecke einer geplanten Halle beansprucht werden, die im übrigen eine für den Schallschutz erforderliche bauliche Anlage darstellt.
   Das Festlegen von Bebauungstiefen ist durch die Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung nach Ziff. 6.2 (1.) nicht notwendig.
2. Im Mischgebiet basiert die Planung auf einer straßenseitig angeordneten Bebauung, die als ortsbildtypisch anzusehen ist. Die Baugrenzen werden daher in einem Abstand von 5,0 m zur Straßenbegrenzungslinie festgesetzt. Die vordere Baugrenze ist nur bei der vorhandenen Bebauung mit der Gebäudefront gleichzusetzen, ansonsten kann bei den noch unbebauten Baugrundstücken an dieser Grenze gebaut werden; die Bauteppiche mit einer Tiefe von ca. 20 m lassen jedoch auch einen größeren Abstand von der Straßenbegrenzungslinie zu.
   Durch die straßenseitige Zuordnung der Bauteppiche werden größere und zusammenhängende rückwärtige Gartenbereiche gesichert.

6.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

1. Für das Sonstige Sondergebiet gelten die Vorschriften des § 14 BauNVO. Aus Sicht der Stadt Brake ist eine Einschränkung oder ein Ausschluß der Zulässigkeit im Hinblick auf die hafenwirtschaftliche Nutzung bzw. als eigenständig zu betrachtendes Betriebsgelände nicht angezeigt.
2. Im Mischgebiet sind Garagen und Stellplätze gemäß § 12 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um zusammenhängende Gartenfreiräume und damit

den Grünbestand zu sichern. Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind von dieser Zulässigkeitsbeschränkung ausgenommen, da die Möglichkeit der Errichtung von Gartenhäuschen etc. nicht ausgeschlossen werden soll.

6.5 Verkehrsflächen / Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

1. Im Sonstigen Sondergebiet erfolgt die Erschließung gemäß Ziff. 9.1.2 dieser Begründung. Die mit der Erschließung festgelegten aktiven Schallschutzmaßnahmen sind in Ziff. 6.10 und 8. dargestellt.
2. Im Mischgebiet erfolgt die Erschließung gemäß Ziff. 9.1.3 dieser Begründung durch Stichstraßen mit Wendeanlagen. Die Planstraßen - Verlängerung der Lockflethstraße und die vom Friedensplatz abgehende Stichstraße in 5 m Breite zum Flurstück 144/35 (abseitig liegendes Doppelhaus) - werden mit einem öffentlichen Rad- und Gehweg in 3 m Breite verbunden. Ausgangspunkt hierfür ist eine an der Nordseite der Lockflethstraße auszuweisende Wendeanlage. Die Ausweisung liegt im öffentlichen Interesse.

6.6 Hauptversorgungsleitungen

Hauptversorgungsleitungen sind im Plan nachrichtlich vermerkt (vgl. auch Ziff. 9.3).

6.7 Wasserflächen

Der ständige Wasserstand wird auf NN + 0,65 m bei Lage der Gewässersohle auf NN -0,60 m festgelegt. Diese Mindestwasserhaltung begründet sich nach den Maßgaben des Grünordnungsplanes (Anlage 2), um im Sinne einer Ausgleichsmaßnahme angerechnet werden zu können. Der Oberfächenentwässerungsplan (Anlage 3) erbringt den Nachweis ausreichender Wasserführung.

6.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft inkl. der Bedeutung des Bodenschutzes und des Schutzes des Orts- und Landschaftsbildes sind umfangreiche Maßnahmen vorgesehen, die im Rahmen des Grünordnungsplanes (Anlage 2 als Bestandteil dieser Begründung, s. Ziff. 7) fachgutachtlich erarbeitet und mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt wurden. Die im Grünordnungsplan vorgesehenen Maßnahmen sind, soweit sie planungsrechtlich zulässig sind, in vollem Umfang Bestandteil des Bebauungsplanes (s. Plandarstellung und Textliche Festsetzungen).

6.9 Geh- und Fahrrechte zugunsten der Allgemeinheit

Entlang des geplanten Rückhaltebeckens im Sonstigen Sondergebiet wird ein Fußweg, der auch für Radfahrer befahrbar ist, innerhalb des landeseigenen Geländes nachrichtlich dargestellt;

Der 2 m breite Rad- und Gehweg wird mit einem Benutzungsrecht zugunsten der Öffentlichkeit nach § 9 (1) Nr. 21 BauGB belastet und begründet sich wie folgt:

Durch die geplante Hafenerweiterung und insbesondere durch die damit verbundenen topographischen und landschaftlichen Veränderungen wird die Wohnumfeldqualität der dortigen Wohnbevölkerung beeinträchtigt.

In der Abwägung der durch die Veränderung betroffenen privaten Belange ist aus Gründen der städtebaulichen Verträglichkeit (in der Beziehung Lärmschutzwall - Barrierebildung - mit Regenwasserrückhaltemaßnahmen zu den privaten Grundstücken) sowie im Interesse der Akzeptanz dieser Veränderungen durch die Wohnbevölkerung ein dem Gesamtprojekt angemessener Ausgleich erforderlich. Dazu ist eine wie im Bebauungsplan dargestellte Wegeverbindung zwischen

Lockflethstraße und Allerstraße durch die naturnah herzurichtenden Flächen gerechtfertigt. Die Überquerung des Regenwasserrückhaltebeckens erfolgt aus Gründen der Eingliederung in einen naturnahen Bereich in Holzbauweise. Ferner kann die vorgenannte Wegeverbindung im wesentlichen auf einem ohnehin für die Flächenunterhaltung eingeplanten Weg (private Wegemasse) geführt werden. Die Mitbenutzung durch die Öffentlichkeit trägt außerdem zur sozialen Kontrolle des Umfeldes beider Nutzungsbereiche (Hafenerweiterung und städtischer Siedlungsraum) und damit zur sozialen Identifikation bei.

6.10 Immissionsschutz

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete **soweit wie möglich vermieden** werden (**§ 50 BImSchG**).

Zur Berücksichtigung der Belange des Schall-Immissionsschutzes sind umfangreiche aktive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, die im Rahmen schalltechnischer Gutachten (Anlage 1 als Bestandteil dieser Begründung) fachgutachtlich erarbeitet wurden. Alle notwendigen und über die Bauleitplanung regelbaren Maßnahmen zum Immissionsschutz sind Bestandteil des Bebauungsplanes (s. Plandarstellung und Textliche Festsetzungen). Es wird an dieser Stelle auf die Begründung unter Ziff. 8 verwiesen.

6.11 Textliche Festsetzungen (TF)

1. Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO)

1.1 Im Sonstigen Sondergebiet mit Zweckbestimmung "HAFEN" ist die Art der baulichen Nutzung innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 Abs. 1 BauNVO) auf Lagerhallen, Umschlagflächen und auf für den hafengebundenen Betrieb notwendige Gebäude beschränkt. Zugelassen sind die Stückgutlagerung, der Stückgutumschlag und hafengebundenes Gewerbe (§ 11 Abs. 2 BauNVO i.V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB). Weitere Festsetzungen ergeben sich aus immissionsschutzrechtlichen Gründen (v.a. Schallschutz Ziff. 8; s.auch TF 6.).

1.2 Die Firsthöhen der Lagerhallen dürfen maximal 21,50 m über NN nicht überschreiten (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO).

- Begründung: s. Ziff. 6.1 und 6.2

2. Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

2.1 In den Mischgebieten sind nur die in § 6 (2) Nr. 1, 2, 3, 4 und 5 BauNVO benannten Nutzungen zulässig (§ 6 i.V.m. § 1 Abs. 4 und Abs. 5 BauNVO):
(1.) Wohngebäude,
(2.) Geschäfts- und Bürogebäude,
(3.) Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
(4.) sonstige Gewerbebetriebe sowie
(5.) Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

- Begründung: s. Ziff. 6.1

2.2 In den Mischgebieten sind Garagen und Stellplätze gemäß § 12 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

- Begründung: sparsamen und schonender Umgang mit Grund und Boden.

2.3 In den Mischgebieten sind die nicht bebauten Flächen, auch innerhalb der überbaubaren Flächen, gärtnerisch anzulegen (§ 14 Abs. 1 und 2 NBauO).

- Begründung: Pflege des Landschaftsbildes im Zusammenhang bebauter Ortsteile.

2.4 In den Mischgebieten sind für Einfriedungen von Grundstücken nach § 15 NBauO nur geschnittene Laubgehölzhecken (wie Hainbuche, Weißdorn, Berberitze) zulässig. In begründeten Einzelfällen kann die Baugenehmigungsbehörde hiervon Ausnahmen zulassen.

- Begründung: Förderung standortgerechter einheimischer Laubgehölze im Zusammenhang bebauter Ortsteile.

3. Wasserflächen (§ 9 Abs. 6 BauGB - nachrichtlich)

s. Ziff. 6.13 - Wasserwirtschaft

4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) u. Bodenschutzklausel (§ 1 Abs. 5 S. 3 BauGB)

- Begründung: entsprechend den Vorgaben des Grünordnungsplan (Anlage 2) und Ziff. 7:

4.1 Innerhalb der mit "SO1" bezeichneten Teilfläche des Sonstigen Sondergebietes ist das Regenwasserrückhaltebecken entsprechend den Vorgaben des Grünordnungsplanes (s. Anlage 2) naturnah mit Flachwasserzonen herzurichten und naturnah zu unterhalten. Die Flachwasserzonen sind mit Schilf (60% Phragmites australis), Gelber Schwertlilie (20% Iris pseudacorus), Kalmus (10% Acorus calamus) und Schwanenblume (10% Butomus umbellatus) mit 5 Pflz./m² zu bepflanzen.

4.2 Obere Böschungsflächen sowie ein etwa 1,8 m breiter Randstreifen um das Regenwasserrückhaltebecken sind mit kräuterreichem Landschaftsrasen einzusäen. Teilflächen der oberen Böschungen sind mit standortheimischen Sträuchern (h min. 125 cm) gemäß Artenliste (TF 8.) zu bepflanzen. Zusätzlich sind 10 Gruppen mit je 3 Schwarzerlen (Alnus glutinosa, min. Stammumfang 12-14) in die Böschungen zu pflanzen. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.

4.3 Innerhalb der mit "SO1" bezeichneten Teilfläche des Sonstigen Sondergebietes sind Unterhaltungswege und Feuerwehrzufahrten entsprechend den Vorgaben des Grünordnungsplanes (s. Anlage 2) mit dauerhaft wasserdurchlässigen Rasengittersteinen tragfähig zu befestigen und mit Schotterrasen einzusäen. Die Anlage eines 2 m breiten Rad- und Fußweges in wasserdurchlässiger Bauweise (Kies-/Splittdecke) ist zulässig.

4.4 Im Sonstigen Sondergebiet sind nur selten befahrene und nicht dem Umschlagbetrieb dienende Nebenflächen mit Rasengittersteinen zu befestigen und mit Schotterrasen einzusäen. Die Anlage eines 2 m breiten Rad- und Fußweges in wasserdurchlässiger Bauweise (Kies-/Splittdecke) ist zulässig.

4.5 Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes sind an Hallenwänden, die der mit "SO1" bezeichneten Teilfläche direkt angrenzen, Fledermauskästen (pro Wand fünf Kästen) und zusätzlich Vogelnisthilfen (insbesondere z.B. für Mauersegler; fünf Kästen pro Wand) anzubringen. Die Kästen und Nisthilfen mindestens 8 m hoch aufzuhängen.

5 Flächen für Anpflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

- Begründung: entsprechend den Vorgaben des Grünordnungsplanes (s. Anlage 2) und Ziff. 7:

5.1 Dem aktiven Lärmschutz dienende bauliche Anlagen in Form von Lärmschutzwänden sind mit Efeu (Hedera helix) und Wildem Wein (Parthenocissus tricuspidata) zu mindestens 50% der Wandfläche dauerhaft zu begrünen.

5.2 Im Sonstigen Sondergebiet sind die nicht transparenten Wandflächen der Umfassungswände von Gebäuden mit mehr als 300 m² Grundfläche mit Efeu (Hedera helix), Wildem Wein (Parthenocissus tricuspidata), Hopfen (Humulus lupulus) und Waldgeißblatt (Lonicera caprifolium) zu mindestens 1/3 dauerhaft zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind die Lagerhallen: nur alle der Wohnbebauung zugewandten Lagerhallenwände sind - zu mindestens 2/3 mit Efeu und Wildem Wein - dauerhaft zu begrünen.

5.3 Die Lärmschutzdämme sind im unteren 1/3 der Böschungen zu mindestens 30% der Fläche mit hochstämmigen, großkronigen Laubbäumen (min. Stammumfang 12-14) gemäß Artenliste (TF 8.) dauerhaft zu bepflanzen. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.
Die Lärmschutzdämme sind zusätzlich zu mindestens 70% mit standortheimischen Sträuchern (h min. 125cm; gemäß Artenliste TF 8.) dauerhaft zu bepflanzen. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.
Die übrigen Flächen der Lärmschutzdämme sind mit kräuterreichem Extensivrasen einzusäen.

5.4 Die am südlichen und westlichen Rand des Sonstigen Sondergebietes gekennzeichneten Flächen sind vollflächig mit 30% hochstämmigen Laubbäumen und mit 70% Laubsträuchern gem. Artenliste (TF 8.) zu bepflanzen. Innerhalb der bezeichneten Flächen vorhandene Laub- und Obstbäume sind möglichst zu erhalten. Abgänge sind an etwa gleicher Stelle gleichwertig nachzupflanzen.

5.5 Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen innerhalb der gekennzeichneten Flächen am Nordrand des Sonstigen Sondergebietes bzw. Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes sind dauerhaft zu erhalten. Die bezeichneten Flächen sind von Erd- und Materialablagerungen freizuhalten.

5.6 Am westlichen und südlichen Rand des Mischgebietes sind innerhalb der gekennzeichneten Flächen die Laubgehölze zu erhalten und bei Abgang an etwa gleicher Stelle gleichwertig nachzupflanzen. Die Flächen sind von Erd- und Materialablagerungen freizuhalten.

6. Schallschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- Begründung: entsprechend dem Schallgutachten (Anlage 1) und Ziff. 8:
  Bezogen auf die einzelnen Teilflächen (SO1 bis SO5) des Sonstigen Sondergebietes werden zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte an der benachbarten Wohnbebauung nachfolgende Festsetzungen gem. schalltechnischem Gutachten (Anlage 1) getroffen (§ 1 Abs. 3 BauNVO i.V.m § 11 BauNVO).

6.1 Innerhalb der mit "SO1" bezeichneten Flächen des Sonstigen Sondergebietes sind vor Beginn des Hafenbetriebes die zwei Lärmschutzdämme (s. Planzeichnung) zu errichten. Die Höhe der Lärmschutzdämme ist zwingend mit 9,50 m über NN festgesetzt. Auf dem Lärmschutzdamm im Nordwesten ist zusätzlich eine Lärmschutzwand vorzusehen (Höhe zwingend: 12,50 m über NN). Die TF 5.1 und TF 5.3 sind umgehend im Anschluß an die Errichtung der Lärmschutzdämme auszuführen.

6.2 Innerhalb der mit "SO2" bezeichneten Flächen des Sonstigen Sondergebietes ist der Umschlagbetrieb/Wartung nur mit der Auflage zulässig, daß die Schallemissionen den Höchstwert von 65 dB(A)/m² tagsüber und 50 dB(A)/m² nachts nicht überschreiten (= flächenbezogener Schallleistungspegel). Die Zufahrtstraße über den Landesschutzdeich bzw. die Nordstraße erhält zudem auf der gesamten zur Wohnbebauung gerichteten Seite eine über Fahrbahnniveau gemessene, zwingend 4 m hohe und hochgradig schallabsorbierende Lärmschutzwand (s. Planzeichnung). Die TF 5.1 ist zu beachten.

6.3 Innerhalb der mit "SO3" bezeichneten Flächen des Sonstigen Sondergebietes ist ausschließlich die Stückgutlagerung in Hallen (= eingekapselte Emissionsquellen) zulässig. Die Höhe der Umfassungswände ist zwingend mit 12,50 m über NN festgesetzt. Die Umfassungswände und Dächer weisen ein bewertetes Schalldämmmaß von mindestens 25 dB auf. Im konkreten Einzelfall kann vom festgesetzten Schalldämmmaß abgewichen werden, sofern die zulässigen Immissionsanteile

in der Nachbarschaft nicht erhöht werden. Hierzu sind detaillierte schalltechnische Berechnungen nachzuweisen.

6.4 Die Hallen sind nach allen Seiten zu den mit "SO1" bezeichneten Flächen in geschlossener Bauweise zu errichten. Hiervon kann abgewichen werden, sofern die Hallen dann über Lärmschutzwände mit zwingend 12,50 m über NN Höhe verbunden werden.

6.5 Innerhalb der mit "SO4" bezeichneten Flächen des Sonstigen Sondergebietes ist der Lager- und Umschlagbetrieb nur mit der Auflage zulässig, daß die Schallemissionen den Höchstwert von 61 dB(A)/m² tagsüber und 61 dB(A)/m² nachts nicht überschreiten (= flächenbezogener Schallleistungspegel).

6.6 Innerhalb der mit "SO5" bezeichneten Flächen des Sonstigen Sondergebietes ist der Lager- und Umschlagbetrieb nur mit der Auflage zulässig, daß die Schallemissionen den Höchstwert von 65 dB(A)/m² tagsüber und von 0 dB(A)/m² nicht überschreiten (= flächenbezogener Schallleistungspegel).

Ausnahmeregelungen für die TF 6.3 bis TF 6.6:

A1 Von TF 6.3 kann nur dann abgewichen werden, wenn durch die zulässigen Schallemissionen in dB(A)/m² und durch die übrigen baulichen Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird, daß die zulässigen Immissionsanteile insgesamt nicht erhöht werden.

A2 Von den Höchstwerten zulässiger flächenbezogener Schallleistungspegel kann in Teilflächen der Umschlag- und Lager-Freiflächen nur dann abgewichen werden, wenn sichergestellt ist, daß der Immissionsanteil aller entsprechender Flächen nicht erhöht wird.

A3 Schallpegelminderungen, die im konkreten Einzelfall durch weitere Abschirmmaßnahmen erreicht werden, können in Form eines Schirmwertes D_Z (berechnet z.B. gem. VDI 2720) bezüglich der maßgebenden Aufpunkte (= schallschutz-bemessungsrelevante Immissionsorte) dem Wert des Flächenschallleistungspegels zugeordnet werden.

A4 Erhöhte Luftabsorptions- und Bodenbedämpfungsmaße (frequenz- und entfernungsabhängige Pegelminderungen gem. VDI 2714) und/oder zeitliche Begrenzungen der Emissionen können bezüglich der maßgebenden Aufpunkte dem Wert des Flächenschallleistungspegels zugerechnet werden.

7 Textliche Festsetzungen (TF) für externes Gebiet (Ersatzmaßnahmen § 12 NNatG)

- Begründung: entsprechend den Vorgaben des Grünordnungsplanes (Anlage 2) und Ziff. 7:

Die Ersatzmaßnahmen gem. § 8a BNatSchG und § 12 NNatG werden auf Flächen etwa 2,5 km nördlich des Plangebietes in der Gemarkung Golzwarden (Flur 4, Flurstücke 645/19, 196/24, 17, Teil-Flurstücke 13/1, 14/1 und 15/1) durchgeführt. Es handelt sich um ca. 5,68 ha binnendeichs gelegenes Grünland (s. Plandarstellung).

7.1 Die Flächen sind als extensives, feuchtes Grünland zu nutzen. Die im Grünordnungsplan (s. Anlage 2) dargestellten Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen und dauerhaft zu sichern.

7.2 Auf dem Flurstück 645/19 (= Fläche 1) ist der tieferliegende, straßenseitige Bereich (ca. 3.200 m²) als Streuobstwiese anzulegen und dauerhaft zu sichern. Es sind 20 hochstämmige und regionaltypische Obstbäume zu pflanzen. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.

8. Artenliste

- Begründung: Vorgaben des Grünordnungsplanes (Anlage 2):

Für die festgesetzten Gehölzanpflanzungen sind folgende Laubgehölzarten zu verwenden. Die Anteile der verschiedenen Gehölzarten wird in % angegeben; Stückzahlen errechnen sich somit über die Pflanzflächen als Aufgabe der Ausführungsplanung.

Bäume (STU = mindestens gefordeter Stammumfang):

30% Stieleiche	Quercus robur	STU 14-16
10% Sandbirke	Betula pendula	STU 12-14
10% Rotbuche	Fagus sylvatica	STU 16-18
10% Esche	Fraxinus excelsior	STU 12-14
20% Bergahorn	Acer pseudoplatanus	STU 12-14
15% Spitzahorn	Acer platanoides	STU 12-14
05% Feldulme	Ulmus minor	STU 14-16

Sträucher (alle mindestens 2x verpflanzt, h min 125 cm):

10% Schlehe	Prunus spinosa
05% Weißdorn	Crataegus monogyna, R
05% Ohrweide	Salix aurita, R
05% Grauweide	Salix cinerea, R
05% Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
05% Gewöhnlicher Schneeball	Virburnum opulus, R
05% Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
10% Hundsrose	Rosa canina
05% Bibernellrose	Rosa pimpinellifolia
05% Vielblütige Rose	Rosa multiflora
05% Korbweide	Salix viminalis, R
10% Eberesche	Sorbus aucuparia, R
05% Purpurweide	Salix purpurea, R
05% Pfaffenhütchen	Evonymus europaeus
05% Faulbaum	Frangula alnus
10% Feldahorn	Acer campestre

[R = Eignung für Bepflanzung Regenwasserrückhaltebecken; alle Arten zu gleichen Anteilen]

6.13 Nachrichtliche Übernahme

Wasserwirtschaft

Art und Umfang wasserwirtschaftlicher Änderungen sind unter Beachtung des NWG und wasserrechtlicher Bestimmungen sowie unter Abstimmung mit der Braker Sielacht und der unteren Wasserbehörde des Landkreises Wesermarsch im Oberflächenentwässerungsplan (s. Ziff. 5.2.4) dargestellt (Anlage 3). Die dort dargestellten Wasserflächen und Flächen für die Regelung des Wasserabflusses sind nachrichtlich übernommen (§ 9 (6) BauGB) und richten sich nach dem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach §§ 119, 127 NWG i.V.m. § 31 WHG, und seinem diesbezüglichen Planfeststellungsbeschluß.

Es wird weiterhin darauf hingewiesen, daß a) die Entwässerung des Plangebietes während der gesamten Bauphase jederzeit sicherzustellen ist, b) Verunreinigungen der Gewässer durch Baumaßnahmen zu vermeiden sind und c) das Regenwasserrückhaltebecken gemäß der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht zu sichern ist.

Deichsicherheits- und deichrechtliche Belange

Das Gebiet der Stadt Brake liegt nur gering über NN und damit unter dem mittleren Tidehochwasser (MThw). Daher besteht für die Stadt ein existentielles Interesse an einem Schutz gegen Sturmfluten. Dies ist die Aufgabe der Hauptdeiche nach Maßgaben des Niedersächsischen Deichgesetzes (NDG). Nach der Deichhöhenfestsetzung vom 28.05.1997, Az.: 502 R-62210-2/7 der Bezirksregierung Weser-Ems, beträgt die Soll-Deichhöhe je nach örtlicher Lage zwischen NN +6,90 m und NN + 7,10 m. Nach dem Generalplan Küstenschutz für den Regierungsbezirk Weser-Ems vom Januar 1997 werden diese in der Ortslage Brake zwischen 0,40 m und 1,60 m unterschritten, so daß bereits jetzt ein gesetzlicher Handlungsbedarf zur Erhöhung und Verstärkung des Hauptdeiches nach § 5 (2) NDG besteht. Der derzeitigen Soll-Deichhöhe liegt ein Bemessungswasserstand (Ruhewasserstand) von NN + 6,20 m zugrunde, der u.a. aus dem Windstau, der maximalen Springtide, der säkularen Hebung (100 Jahre) und dem örtlichen maximalen Wellenauflauf der sehr schweren Sturmflut vom 16./17.02.1962 hergeleitet wurde. In dem Generalplan wird besonders darauf hingewiesen, daß bei der Sturmflut vom 03.01.1976, 01./02.01.1995 und insbesondere am 28.01.1994 signifikante Veränderungen im Sturmflutgeschehen zu beobachten waren. Ebenso ist im Bereich der Weser auch ein erhöhter Anstieg des mittleren Tidehochwassers eingetreten. Diese Ereignisse machen eine Überprüfung des maßgebenden Sturmflutwasserstandes und der Abmessungen des Hauptdeiches (§ 4 NDG) erforderlich. Hierauf wird in dem o.g. Generalplan hingewiesen. Die Untersuchungen hierfür werden z.Z. durch das NLÖ "Forschungsstelle Küste" durchgeführt. Die Ergebnisse werden voraussichtlich Ende des Jahres 1998 erwartet. Dann können die erforderlichen Soll-Abmessungen des Deiches nach § 4 (1) NDG neu festgesetzt werden. Da im Bereich Brake - wie in der Wesermarsch allgemein - sehr ungünstige Baugrundverhältnisse vorliegen, sind die Deiche um die zu erwartenden Sack- und Setzmaße zu überhöhen.

Die Deichhöhe im Plangebiet soll daher von derzeit NN +7,40 m auf NN +9,00 m gebracht werden, allerdings ohne die momentan vorhandene Flutmauer, sondern als "grüner Erddeich". Soweit die Abmessungen derzeit abschätzbar sind, sind sie hinsichtlich der Verbreiterung der Deichgrundfläche in den Bebauungsplan als Erddeich eingeflossen. Hierzu sind für das Plangebiet Mindestabstände ab Deichfuß von 15 m für eine breitere Deichgrundfläche des zu erhöhenden Landesschutzdeiches inkl. Binnendeichsgraben (Deichlängsgraben) einzuhalten. Parallel zum Deich ist außerdem gemäß § 16 (1) NDG eine Deichschutzzone von 50,0 m von Bebauung freizuhalten. Ferner dürfen die querenden Deichsicherungsstraßen wie die Nordstraße keine Absenkung erfahren.

Diesen Forderungen wird bei der Planung nur bedingt entsprochen: Die Baugrenze überlagert im Osten des Plangebietes um etwa 11m die geplante 50 m-Zone. Faktisch bzw. ausgehend von der Objektplanung des NHA Brake wird aber bei der Umsetzung des Bebauungsplanes lediglich eine Gebäudeecke der geplanten Halle A in die geplante 50 m-Zone hineinragen (s. Ziff. 6.3). Als **Hinweis** auf eine zukünftig geplante Neufestsetzung des Deichbestickes auf Grundlage der o.g. Erfordernisse wird parallel zum Landesschutzdeich der geplante 50,0 m Bereich gemäß § 16 Niedersächisches Deichgesetz (NDG) nachrichtlich dargestellt. Die Nutzungsart "Sonstiges Sondergebiet" mit Zweckbestimmung "Hafen" reicht im Osten bis zum Deichbestick. Diese Zuordnung erfolgt, um auf diesen Freiflächen - sofern eine zwingend erforderliche deichrechtliche Ausnahmegenehmigung vorliegt - insbesondere die Erschließung des Sondergebietes über eine höhenungleiche Querung der Nordstraße in Verbindung mit der baulichen Maßgabe einer Lärmschutzwand und eines Kappenschaarts zu ermöglichen. Die deichsicherheitstechnischen Belange hierzu werden auf der Ebene der Ausführungsplanung auf Grundlage baureifer Planunterlagen zu prüfen sein.

Ansonsten unterliegt die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 61 den speziellen Vorschriften und Einschränkungen des Niedersächsischen Deichgesetzes, insbesondere in den repressiven Verbotsbereichen nach NDG.

7. Natur- und Landschaftsschutz

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und zur Bearbeitung der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG und § 7 NNatG wurde ein Grünordnungsplan (s. Anlage 2) erstellt. Der Landschaftsplan Brake (April 1997) wurde berücksichtigt.

Nachfolgend werden die wesentlichen Aussagen zusammenfassend dargestellt. Der Bestand innerhalb des Plangebietes wurde ausführlich im Erläuterungsbericht der 15. Flächennutzungsplanänderung dargestellt und wird hier nicht wiederholt. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter und die Bilanzierung des Eingriffs nach § 7ff NNatG erfolgt nach NLÖ (1994).

Insgesamt ist das B-Plan-Gebiet aufgrund seiner Randlage zu gewerblich bzw. industriell genutzten Flächen sowie aufgrund der Vornutzung als Kaserne bereits stark anthropogen geprägt und vorbelastet.

7.1 Voraussichtliche Veränderungen des Zustandes von Natur und Landschaft

Das Plangebiet wird im SO-Gebiet mit Ausnahme zweier Grünflächen (ca. 8.100 m²) völlig umgestaltet und umgenutzt. Neben negativen Auswirkungen durch Beseitigung von Vegetation, Überbauungen und Versiegelungen werden aber auch neue Grünflächen entstehen, die zum Teil aus aktuell versiegelten bzw. überbauten Flächen hervorgehen und deren Wertigkeit nach Realisierung des Vorhabens von allgemeiner und auch von besonderer Bedeutung für das jeweils betrachtete Schutzgut sein werden. So entstehen innerhalb des SO-Gebietes etwa 7 ha (70.000 m²) Grünflächen. Davon entfallen ca. 4 ha auf Grünflächen im Süden und Westen, die den erforderlichen Abstand zur Wohnbebauung bzw. zum MI-Gebiet schaffen und die zur Aufnahme der begrünten Schallschutzdämme und des Rückhaltebeckens für die Oberflächenentwässerung dienen. Die Flächen bilden außerdem einen Sichtschutz vor den geplanten Hallen und Lagereinrichtungen.

Insgesamt werden ca. 16 ha im SO-Gebiet mit Hallen- und anderen Gebäuden überplant sowie befestigt (meist Vollversiegelung). Im Mi-Gebiet werden maximal ca. 6910 m² (MI II ca. 1530 m², MI I ca. 3650 m² und Straße ca. 1730 m²) zusätzlich versiegelt. Von den 30 Laubbäumen im MI-Gebiet werden ca. 15 entfernt.

7.2 Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

7.2.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Verminderung und zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen sind vorgesehen, wobei insbesondere auch dem **Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden** (§ 1 BauGB) gefolgt werden soll:

1) Wege und Zufahrten (Unterhaltungswege und Feuerwehrzufahrten) innerhalb der ca. 4 ha Grünfläche rückseitig der geplanten Hallen im SO-Hafengebiet werden dauerhaft wasserdurchlässig mit Rasengittersteinen befestigt mit folgender Ausnahme:

2) Eine Wegeverbindung zugunsten der Allgemeinheit (s. Ziff. 6.9) wird innerhalb dieser Grünfläche zu 1) in wasserdurchlässiger Bauweise (wassergebundene Decke oder Schotterrasen) ausgeführt und soll auf ohnehin erforderliche Flächen für Unterhaltungswege geführt werden.

3) Nebenflächen, die nur selten befahren und nicht dem zukünftigen Umschlagbetrieb (Terminalflächen) dienen, werden mit Rasengittersteinen befestigt. Empfohlen werden Rasensteine aus Ton mit bewährter Drucklast.

4) Alle zukünftig voll versiegelten Lager- und Verkehrsflächen im SO-Gebiet werden regelmäßig maschinell gekehrt bzw. gereinigt, um Verunreinigungen und Verschmutzungen des Schutzgutes Wasser zu vermeiden. Für alle potentiell durch Öl gefährdeten Flächen (LKW-Stellplätze, Werkstattbereiche) sind Ölabscheider vorzusehen.

6) Alle Lärmschutzwände und begrünbare Fassaden (Stein, Putz, Beton) im SO-Gebiet sind mit Efeu (Hedera helix), Wildem Wein (Parthenocissus tricuspidata), Hopfen (Humulus lupulus) und Waldgeißblatt (Lonicera caprifolium) dicht zu begrünen (pro lfd.m. eine Pflanze: 0,25l C.). Für die nicht selbstklimmenden Hopfen und Waldgeißblatt sind kunststoffummantelte Spanndrähte zu ziehen.

7) Zwei Grünflächen (3.560 m² als Dreiecksfläche nördlich im Plangebiet und 4.520 m² entlang der Nordgrenze des Geltungsbereiches parallel zu den Bahngleisen) werden als wiesenartige Bestände bzw. als Gehölzflächen erhalten.

8) Ca. 30 Bäume werden in den Randlagen und nicht überplanten Flächen des Plangebietes im SO-Gebiet erhalten. 30 Bäume werden insbesondere an der Südgrenze des MI-Gebietes (ehemaliger Park des Offiziersheimes) und 15 auf den Flächen des MI-Gebietes erhalten.

9) Alle Begrünungsmaßnahmen werden frühzeitig (in der ersten Bauphase) fertiggestellt, um mit dem Ende der Bauzeit (in 8-10 Jahren) einen bereits fortentwickelten Grünbestand mit Werten und Funktionen für Naturhaushalt und Landschaftsbild vorhalten zu können.

7.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

1) Das SO-Gebiet wird auf den verbleibenden und den neu entstehenden Grünflächen (ca. 7 ha), insbesondere an den der Wohnbebauung zugewandten Seiten (ca, 4 ha), möglichst naturnah gestaltet.

2) Die zwei Lärmschutzdämme (Grundfläche ca. 1,1 ha) werden mit Gehölzen und kräuterreichem Extensivrasen begrünt. Die Begrünung mit Gehölzen hat neben zusätzlicher lärmabsorbierender Wirkung zum Ziel, Biotopflächen mit besonderer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften zu schaffen.

3) Ein Teil der Dammoberflächen und Freiflächen wird zusätzlich mit standortheimischen Sträuchern bepflanzt. Gehölzfreie Flächen werden mit einer Ansaat aus Extensivrasenarten und Kräutern begrünt.

4) Das Regenwasserrückhaltebecken (ständige Wasserführung von ca. 1,25 m, Wasseroberfläche 0,33 ha) wird naturnah hergestellt . Ein etwa 1,8 m breiter Randstreifen (0,2 ha) wird als halbruderale Gras- und Staudenflur hergerichtet. Teilflächen der oberen Böschungen werden mit Sträuchern bepflanzt. Zusätzlich werden vereinzelt Schwarzerlen in die Böschung gepflanzt.

5) Ca. 1,26 ha (Feuerwehrzufahrten/-wege, Unterhaltungswege und -flächen, Pkw-Parkplätze) werden mit Rasengittersteinen dauerhaft wasser- und gasdurchlässig befestigt (s. Vermeidungsmaßnahmen Nr. 1).

6) Innerhalb der geplanten Grünflächen werden mindestens 200 größere Solitärbäume (großkronige, hochstämmige Laubbäume) gepflanzt. Auf zusammen ca. 8.200 m² sind kleinerer Bäume und v.a. Sträucher zu pflanzen. Bei 2,25 m² vorzuhaltender Pflanzfläche für ein Gehölz sind über 3.600 Gehölze neu pflanzbar. Nachpflanzungen abgegangener Gehölze: Alle abgängigen Gehölze sind durch Neuanpflanzungen am möglichst gleichen Ort zu ersetzen.

Weitere Maßnahmen:

1) Durch den neuen Deich im Osten des Plangebietes werden zunächst etwa 1,33 ha überschüttet und danach neu hergerichtet. Es entstehen ferner etwa 1,86 ha neue Rasenflächen an den Rückseiten der Hallen, an neuen Böschungen der Zufahrtsstraße, auf Flächen bei Parkplätzen und durch den neuen Deich im Osten. Diese Flächen werden mit Extensivrasenmischungen begrünt.

2) Im Zuge der Neuregelung der Oberflächenentwässerung werden ca. 460 m Gräben erstellt (ca. 0,40 ha). Die Grabenböschungen werden als halbruderale Gras- und Staudenflur hergerichtet.

3) Für die Inanspruchnahme des Breitflügelfledermaushabitats sind an den Hallenwand-Rückseiten (dem Regenwasserrückhaltebecken zugewandte Wände) Fledermauskästen anzubringen. Pro Wand werden fünf Kästen angebracht. Zusätzlich werden als Vogelnisthilfen (insbesondere z.B. für Mauersegler) fünf Kästen pro Wand angeboten.

4) Die Schallschutzmauer der Zufahrtstraße zum SO-Gebiet wird mit Efeu (Hedera helix), Wildem Wein (Parthenocissus tricuspidata), Hopfen (Humulus lupulus) und Waldgeißblatt (Lonicera caprifolium) dicht begrünt (pro lfd.m. eine Pflanze: 0,25l C.). Für die nicht selbstklimmenden Arten Hopfen und Waldgeißblatt sind kunststoffummantelte Spanndrähte zu ziehen.

7.2.3 Ersatzmaßnahmen

Nach Durchführung der bisher genannten Maßnahmen verbleiben zum Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften und zum Schutzgut Boden erhebliche Beeinträchtigungen, die nicht vermieden oder ausgeglichen werden können. Die Eingriffe sind durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. **Erforderlich ist die Aufwertung einer Fläche von mindestens ca. 3,5 ha um eine Wertstufe**.

Die Ersatzmaßnahmen werden auf Flächen etwa 2,5 km nördlich des Plangebietes in der Gemarkung Golzwarden (Flur 4) durchgeführt. Es handelt sich um binnendeichs gelegene Flächen (Nr. 1 - 5), die als Grünland genutzt werden. Sie sind zusammen 5,68 ha groß (s. Plandarstellung).

Folgende Flächen werden extensiviert:

Fläche 1	Flurstücke 645/19 und 196/24 (Graben)	2,7719 ha
Fläche 2	Flurstück 17	1,6739 ha
Fläche 3-5	Teil-Flurstücke 13/1, 14/1 und 15/1	1,232 ha
Summe		5,6776 ha

Die Fläche 1 liegt an der Straße von Golzwarden nach Schmalenfleth. Fläche 2 grenzt östlich an Fläche 1, ist aber durch den Bahndamm abgetrennt. Sie liegt im geplanten NSG Strohhauser Plate. Die Flächen 3, 4 und 5 liegen zusammen weiter östlich der Flächen 1 und 2 am Weserdeich. Die Flächen 2, 3 und 4 grenzen an die Ersatzflächen für die Norderweiterung des Hafens Brake (Nieders. Hafenamt Brake 1988) an.

Alle Flächen sind von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) und können um eine Wertstufe verbessert werden. Sie befinden sich im **Landeseigentum.** Die nachfolgend beschriebenen Ersatzmaßnahmen sind mit dem Landkreis Wesermarsch als untere Naturschutzbehörde abgestimmt.

Alle Flächen sind als extensives Grünland zu nutzen.

Maßnahmen auf Flächen, die im geplanten Naturschutzgebiet liegen, sind mit der Schutzgebietsverordnung abzugleichen. Zusätzlich sind in den fünf Flächen Sonderstrukturen (Grabenaufweitungen, Teiche bzw. Blänken) anzulegen. Auf Fläche 1 wird der tieferliegende,

straßenseitige Bereich (ca. 3.200 m²) - auch aus Gründen der Abschirmung von Störeinflüssen durch die Straße - als Streuobstwiese angelegt. Es sind 20 hochstämmige und regionaltypische Obstbäume zu pflanzen.

Nach Durchführung der Ersatzmaßnahmen verbleiben für die Schutzgüter Boden sowie Arten und Lebensgemeinschaften keine erheblichen Beeinträchtigungen. Eine dauerhafte Betreuung durch das NHA Brake ist gewährleistet.

8. Immissionsschutz

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete **soweit wie möglich vermieden** werden (**§ 50 BImSchG**). Dem Immissionsschutz kommt durch die Lage des Plangebietes zu angrenzender Wohnbebauung eine herausragende und zentrale Bedeutung zu, weil planungsbedingt Immissionskonflikte für die Nachbarschaft ausgelöst werden können. Im Hinblick auf die zukünftige Nutzung des Plangebietes ist v.a. der Schallschutz zu lösen, weil die Herrichtung (Ausbaustufen) und der Betrieb des SO-Gebietes Hafen voraussichtlich Geräuschimmissionen zu der bereits vorhandenen Vorbelastung mit sich bringen wird, die insbesondere nachts von planungsrelevanter Bedeutung sind: Aufgrund der kurzen Liegezeiten der Schiffe sind die Zeiten für einen Löschvorgang möglichst knapp gehalten, und hauptsächlich ist von tagsüber stattfindenden Aktivitäten auszugehen. Aber auch nachts werden bei Bedarf Schiffe entladen.

Schutzbedürftig sind:

1. das im Süden an das Plangebiet angrenzende, vorwiegend dem Wohnen dienende Gebiet (Bereich Lockflethstraße, Lienestraße, Jadestraße); Darstellung als Allgemeines Wohngebiet im Flächennutzungsplan,
2. das im Westen an das Plangebiet angrenzende, vorwiegend dem Wohnen dienende Gebiet (Bereich Allerstraße); Darstellung als Allgemeines Wohngebiet im Flächennutzungsplan,
3. das im Westen angrenzend an die Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG liegende, vorwiegend dem Wohnen dienende Gebiet (Bereich Breslauer und Berliner Straße); Darstellung als Allgemeines Wohngebiet im Flächennutzungsplan und z.T. im genehmigten Bebauungsplan Nr. 40,
4. das innerhalb des Plangebietes im Süden liegende Gebiet mit vorhandener Wohnbebauung (geplantes Mischgebiet in diesem B-Plan).

Bei allen anderen angrenzenden Gebieten handelt es sich um Gewerbe-, Industrie- und um ein Sonstiges Sondergebiet (Hafen).

Für die allgemeinen Wohngebiete sind tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) als Richtwerte in die Abwägung einzustellen.

8.1 Schallschutz

Untersuchung

Maßgebend für die Entscheidung der Stadt Brake ist die Erkenntnis, ob die Planung und die voraussichtlichen Geräusch-Immissionen im Sinne der Definition nach § 3 (1) BImSchG Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit bzw. für die Nachbarschaft herbeiführen kann. Im Rahmen der **sorgfältigen Abwägung** wurden daher zunächst die Geräusch-

Immissionskonflikte anhand der einschlägigen technischen Regelwerke nach dem derzeitigen Stand der Technik vom Ingenieurbüro Bonk-Maire-Hoppmann GbR (1997)[4] untersucht und bewertet (Anlage 1).

Grundlage der schalltechnischen Untersuchung und Prognose waren:

- die prognostizierten Geräuschimmissionen, soweit sie derzeit aus der vorgefundenen Situation (Gemengelage) bestehen und wie sie bei benachbarten Betreiben z.T. genehmigt sind,
- die tatsächlichen Geräuschimmissionen, soweit sie während einer siebenwöchigen Dauergeräuschmessung in den benachbarten Wohngebieten an zwei Stellen (1. Lockflethstraße, 2. Breslauerstraße) als Vorbelastung erfaßt wurden,
- die Objektplanung des NHA Brake für die vorgesehenen Ausbaustufen mit Angaben über die geplanten Nutzungen bzw. Betriebs- und Arbeitstätigkeiten.

Veranlasser ist demnach die künftige Nutzung, deren späteres Hinzutreten zur vorgefundenen Situation den Geräusch-Immissionskonflikt auslösen kann.

Die **voraussichtliche und derzeit tatsächliche Lärmbelastung in den o.g. Schutzgebieten** ist detailliert ermittelt worden, indem **Immissionsberechnungen** für insgesamt 36 Immissionsorte, den sogenannten maßgebenden Aufpunkten (s. bei Bonk-Maire-Hoppmann GbR 1997a die Anlagen 1 bis 5), und für die fünf Ausbaustufen durchgeführt wurden. Die **Emissionsberechnungen** beziehen sich auf die vom NHA Brake konzipierten fünf Ausbaustufen, wobei sowohl Gesamt- als auch flächenbezogene Schalleistungspegel für die Lager- und Umschlagflächen des Waldproduktterminals während der Tages- und der Nachtzeit ermittelt wurden. Weitere schallprognoserelevante Details sind dem schalltechnischen Gutachten (Anlage 1) als **Bestandteil dieser Begründung** zu entnehmen.

Ergebnisse schalltechnisches Gutachten / Bestand

1) Erschütterungslärm (z.B. durch Straßen- und Schienenverkehr) ist im Regelungsbereich dieses Bebauungsplanes von untergeordneter Bedeutung, da aufgrund der großen Entfernung zwischen Wohnbebauung und Erschütterungslärmquellen ein Überschreiten der zulässigen Werte gem. DIN 4150 (Teil 2) ausgeschlossen werden kann. Für die geplanten Gleisanschlüsse fällt die Rechtssicherheit in ein gesondertes Planfeststellungsverfahren.

2) Anhand der Ergebnisse (Anlage 1) der Immissionsberechnungen auf Grundlage der unten angeführten Annahmen und der Dauergeräuschmessung wird deutlich, daß **im Normalfall** an allen untersuchten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte mit 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts eingehalten bzw. sogar unterschritten werden können. Dabei wurde die vorhandene Immissionssituation durch übrige Aktivitäten aus dem Hafenbereich berücksichtigt. Gleiches gilt auch **unter Berücksichtigung der derzeit vorhandenen und genehmigten Geräuschemissionen** aus dem nördlich angrenzenden GI-Gebiet (B-Plan Nr. 33) mit den Anlagen der NEAG und Lagerhalle Müller GbR, die nachts im ungünstigsten Fall rechnerisch mit 38,7 dB(A) im maßgebenden Aufpunkt bei der Breslauer Straße immitieren.

[4] Bonk-Maire-Hoppmann GbR. **1997a**. Schalltechnisches Gutachten für geplante Erweiterungen des Hafens Brake im Bereich des ehemaligen Bundeswehrgeländes. I.A. des Nieders. Hafenamtes Brake. Garbsen: 22pp + Anhang. Polykopie. / **1997b**. Ergänzung zum schalltechnischen Gutachten für geplante Erweiterung des Hafens Brake im Bereich des ehemaligen Bundeswehrgeländes. I.A. des Nieders. Hafenamtes Brake. Garbsen: 7pp + Anhang. Polykopie. / **1997c**. Ergänzung zu den schalltechnischen Gutachten 89294/1 u. 89294/2 für geplante Erweiterung des Hafens Brake im Bereich des ehemaligen Bundeswehrgeländes. I.A. des Nieders. Hafenamtes Brake. Garbsen: 7pp + Anhang. Polykopie.

Es wurde dabei von folgenden Annahmen ausgegangen:

- Die Geräuschimmissionen durch die Ladetätigkeit des Waldproduktterminals während der Tages- und Nachtzeit entsprechen sich.
- Die Anzahl der LKW- und Gabelstaplertätigkeiten wird für die einzelnen Ausbaustufen der Lager- und Umschlagflächen gleichgesetzt; Unterschiede zwischen den Ausbaustufen ergeben sich durch die unterschiedlichen Flächen, auf denen die Tätigkeiten stattfinden.
- Für die übrigen Flächen des Geltungsbereiches außerhalb der Lager- und Umschlagflächen wird ein gewerbetypischer flächenbezogener Schalleistungspegel von 65 dB (A) / m² zugrundegelegt bei tagsüber stattfindenden Tätigkeiten. In diesen Werten sind bereits die Emissionen der geplanten Gleisananschlüsse mit enthalten.
- Bezüglich des Einsatzes lärmarmer Fahrzeuge wird von einer Pegelminderung bei LKW um ca. 5 dB (A) und bei Gabelstaplern um ca. 10 dB (A) ausgegangen.
- Die geplanten Hallen der 2. und 3. Ausbaustufe (Hallen B und C) werden ab der 4. Ausbaustufe durch eine Wand in Hallenhöhe verbunden. An der zu Wohnbebauung zeigenden Seite der geplanten Zufahrt wird eine mindestens 4 m hohe Schallschutzwand über Straßenniveau errichtet.
- Es werden außerdem die aktiven Schallschutzmaßnahmen gemäß der entsprechenden Entwürfe des NHA vorgenommen. Dabei handelt es sich um die Errichtung von Schallschutzwänden, zwei Schallschutzdämmen sowie eine im Sinne einer Geräuschimmissionsminderung vorgesehenen U-förmigen Anordnung der Baukörper. Die Durchführung dieser Maßnahmen ist abhängig von der jeweiligen Ausbaustufe.

Es zeigt sich, daß zulässige Immissionen in den Schutzgebieten nur innerhalb eines engen Korsetts baulicher und betriebsbezogener Schallschutzmaßgaben und Auflagen eingehalten werden können. Dies ist im Rahmen dieses Bebauungsplanes aus planungsrechtlichen Gründen mit der Schwierigkeit verbunden, daß der Bebauungsplan Nr. 61 den Endzustand mit der maximalen Ausnutzung des SO-Gebietes für hafenwirtschaftliche Zwecke darstellt und nicht auf zeitliche Ausbaustufen abstellt. Für die Entscheidung der Stadt Brake wird damit aber auch deutlich, daß die **erforderlichen Regelungen zum Immissionsschutz nicht allein im Bebauungsplan** getroffen werden können, sondern sich **weitergehende Anforderungen aus dem Immissionsschutzrecht** ergeben.

Abwägungskriterien

Die technischen Regelwerke stellen lediglich einen nach dem Stand der Technik entsprechenden Orientierungsrahmen für die Abwägungsentscheidung dar, der für die o.g. schutzbedürftigen Gebiete berücksichtigt werden soll:

Regelwerk:	**DIN 18005** Schallschutz im Städtebau Beiblatt 1	**TA Lärm**	**VDI-Richtlinie 2058** "Arbeitslärm in der Nachbarschaft"
	Orientierungswerte dB(A)	Richtwerte dB(A)	Richtwerte dB(A)
tagsüber (6 - 22 Uhr)	**55**	**55**	**55**
nachts (22 - 6 Uhr)	**45/40***	**40**	**40**

*) bei zwei Nachtwerten gilt der niedrigere für Gewerbe-, Freizeit- und vergleichbarem Lärm

Die aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau wünschenswerten Schallwerte in dB (A) der DIN 18005 (Beiblatt 1) sind als Orientierungswerte zu verstehen, von denen im Rahmen der Abwägung abgewichen werden kann[5].

Von den Richtwerten darf nach Nr. 2.212 TA Lärm auch abgewichen werden, wenn "trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalles weder die Nachbarn noch Dritte gefährdet, erheblich benachteiligt oder erheblich belästigt werden oder werden können".

Diese Inhalte werden in der **Musterverwaltungsvorschrift zur TA Lärm** zur Ermittlung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen (Verabschiedung des Länderausschusses für Immissionsschutz im Mai 1995) aufgegriffen. Demzufolge dürfen die Immissionsrichtwerte nicht schematisch angewandt werden, da die Zumutbarkeit und damit die Erheblichkeit einer Geräuschbelästigung nicht nur von der Höhe der Schallimmissionen und der Art des betroffenen Gebietes abhängt. Aufgrund der aus dem Nachbarverhältnis abzuleitenden **Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme** sind in den dem Wohnen dienenden Bereichen in Nachbarschaft zu gewerblich oder industriell genutzten Gebieten auch Geräuschimmissionen hinzunehmen, die bis zu 5 dB (A) über den Immissionsrichtwerten nach Nr. 2.3.21 Abs. 1 TA Lärm, jedoch nicht über den für Mischgebiete geltenden Immissionsrichtwerten von 60 dB (A) tagsüber und 45 dB (A) nachts liegen; dabei ist allerdings vorauszusetzen, daß der Stand der Lärmminderungstechnik eingehalten wird.

Die Stadt Brake verpflichtet sich aber im Rahmen ihrer Aufgabe als planaufstellende und Baugenehmigungsbehörde, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und eine menschenwürdige Umwelt zu erhalten und zu sichern, dem Gebot des § 50 BImSchG.

Zusammenfassend werden folgende Ergebnisse für die Abwägung berücksichtigt:

- Zur Einhaltung des Nacht- sowie des Tagesrichtwertes nach TA Lärm unter Einbezug der Vorbelastung durch Geräuschimmissionen ist sowohl der Einsatz lärmarmer Fahrzeuge (Pegelminderung LKW ca. 5 dB (A), Pegelminderung Gabelstapler ca. 10 dB (A)) als auch die Realisierung optimaler Schallschutzmaßnahmen notwendig.
- Zusätzlich zu den vom NHA Brake bereits vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen sind die Hallen B und C ab der 4. Ausbaustufe durch eine Wand in Hallenhöhe zu verbinden. Wird diese Verbindung bereits in der 3. Ausbaustufe errichtet, kann auf die Erhöhung des Dammes mit einer Schutzwand in dem betreffenden Bereich verzichtet werden.
- Die Ergebnisse gelten für den **Normalfall**, also für die nach realistischer Beurteilung auftretende überwiegende Mehrheit der zu erwartenden schallimmissionsrelevanten Situationen. Für die lediglich **in zeitlich deutlicher Minderheit** auftretenden Sonderfälle gelten die Ausführungen der o.g. Musterverwaltungsvorschrift zur TA Lärm mit einer zulässigen Toleranz von 5 dB (A). Als Sonderfall gilt die maximal mögliche Auslastung des Hafenbetriebes (Gleichzeitigkeit der Nutzungstätigkeiten) in Verbindung mit witterungsbedingt gegebenen seltenen Ereignissen (Ostwindlage). Nur unter dieser Voraussetzung wird nachts vom Richtwert mit 40 dB(A) abzuweichen sein, allerdings mit der **Maßgabe durch die Stadt Bake, den Toleranzwert nicht voll auszuschöpfen, sondern auf maximal 42-43 dB(A) zu beschränken.**
- Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse des schalltechnischen Gutachtens ist für die übrige (nachgewiese) Lärmbelastung sichergestellt, daß die maßgebenden Tagwerte (aber auch Nachtwerte) auch unter Einbeziehung der geplanten Anschlußgleise eingehalten werden können. Ggf. notwendige Schallschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Errichtung des Gleisanschlußes sind nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanverfahrens, da hierfür ein

[5] BVerwG, Urt. v. 18.12.1990 - 4 N 6.88 -, BGH, Urt. v. 10.12.1987 - ZR 204/86 -

gesondertes Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden wird, das auch den Schallschutz zum Inhalt hat.

Die vom Hafenamt konzipierten Erweiterungen des Hafens werden mit U-förmiger Anordnung der Baukörper und Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen sowie unter Berücksichtigung betrieblicher Auflagen (hauptsächliche Nutzung der Flächen außerhalb des Waldproduktterminals zur Tageszeit und Einsatz lärmgeminderter Fahrzeuge) zu keiner unzulässigen Belastung der umliegenden Wohngebiete führen.

Die Erkenntnisse des Schallgutachtens unterstützen im übrigen nicht die in der vorgezogenen Bürgerbeteiligung geäußerte Befürchtung, daß es im Rahmen der geplanten höhenungleichen Überführung von Nordstaße und Landesschutzdeich (durch Bildung eines Schalltrichters zwischen geplanter und vorhandener Lagerhalle) zu erhöhten Lärmimmissionen in Richtung der angrenzenden Wohngebiete kommt. Ein weitergehender aktiver Lärmschutz ist derzeit nicht notwendig; die Schallschutzmaßnahmen sind ausreichend.

8.2 Schutz vor Luftverunreinigungen (Gerüche, Stäube)

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen von Gewerbebetrieben innerhalb des Plangebietes lassen sich anlagenbezogen vermeiden. Die Beurteilung erfolgt insoweit für genehmigungspflichige Vorhaben nach der 4. BImSchV im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach den Anforderungen der TA Luft. Bei nicht nach der 4. BImSchV genehmigungspflichtigen Vorhaben kann die TA Luft nur entsprechend zur Beurteilung nach § 22 BImSchG herangezogen werden. Aufgrund der geplanten Betriebsarten und -abläufe ist davon auszugehen, daß nach diesen gesetzlichen Maßgaben der Immissionsschutz sichergestellt wird.

8.3 Maßnahmen

Ziel der Maßnahmen und Erforderlichkeit ergeben sich aus dem schalltechnischen Gutachten (Anlage 1) und den o.g. Ausführungen. Dabei ist eine Gliederung des SO-Gebietes Hafen nach § 1 (3) i.V.m. § 11 BauNVO zusammen mit Festsetzungen nach BauGB angezeigt. Die Stadt Brake geht hierbei vom geplanten baulichen Endzustand des Sonstigen Sondergebietes aus und gliedert bzw. nutzungsreglementiert das Plangebiet folgendermaßen:

1. Mittels Baugrenzen von Bebauung freizuhaltende Flächen, in denen vor Beginn des Hafenbetriebes aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von gehölzbegrünten, lage- und höhenfestgesetzten Lärmschutzdämmen, ggf. ergänzt durch Lärmschutzwände, zu realisieren sind. Damit werden die emittierenden Nutzungen auf die nördlichen und östlichen, also auf die den schutzbedürftigen Wohngebieten abgewandten Bereiche beschränkt. Mit der Herrichtung von Grünflächen, die einen Mindestabstand zwischen der Wohnbebauung im Westen und Süden und den geplanten Lager- und Umschlagflächen gewährleisten sowie mit der Begrünung und Gestaltung der Abstandsflächen, der Schallschutzdämme und der Hallenrückwände (zur optischen Abschirmung) wird ein ergänzender Immissionsfilter erreicht.
2. Es erhält die höhenexponierte Zufahrt über den Landesschutzdeich bzw. die Nordstraße auf der gesamten zur Wohnbebauung gerichteten Seite eine über Fahrbahnniveau der Zufahrtstraße gemessene, zwingend 4 m hohe und hochgradig schallabsorbierende Lärmschutzwand.
3. Gliederung des SO-Gebietes in Flächen mit sogenannter eingehauster Nutzung, in denen also ausschließlich die Nutzung in Hallen erfolgt (= eingekapselte Emissionsquellen). Dabei sind weitergehende Festsetzungen notwendig, die sich zwangsläufig aus dem Schallschutzgutachten ergeben:

a. mindestens 10 m hohe Hallenwände über Geländeniveau, wobei die Umfassungswände auf den der Wohnbebauung zugewandten Seiten geschlossen sind und zudem alle Wände über ein bewertetes Schalldämmmaß von mindestens 25 dB verfügen; für die notwendigen Dachflächen gilt das Schalldämmmaß mit 25 dB entsprechend. Im konkreten Einzelfall kann vom festgesetzten Schalldämmmaß abgewichen werden, sofern die zulässigen Immissionsanteile in der Nachbarschaft nicht erhöht werden. Hierzu sind detaillierte schalltechnische Berechnungen nachzuweisen.

b. Verbindung der Hallen über 10 m hohe Lärmschutzwände über Geländeniveau, wenn keine vollständig geschlossene Bauweise gewährleitet wird.

c. festgesetzte Stellung der Hallen, also der eingehausten Lagerflächen, weil hieran die zulässigen Emissionen der Umschlag- bzw. Lager-Freiflächen gebunden sind.

4. Gliederung des SO-Gebietes in Freiflächen für den ausschließlichen Umschlagbetrieb mit festgesetzten Emissionen über Flächenbezogene Schallleistungspegel (FSP). Dabei sind weitergehende Festsetzungen notwendig, die sich zwangsläufig aus dem Schallschutzgutachten ergeben:

   a. Flächen für den Lager- und Umschlagbetrieb mit FSP von 61 dB(A)/m² tagsüber und 61 dB(A)/m² nachts ohne weitergehene zeitliche Reglementierung.

   b. Flächen für den Umschlag- und Wartungsbetrieb mit FSP von 65 dB(A)/m² tagsüber und 50 dB(A)/m² nachts, hier ist also ein Umschlagbetrieb nur tagsüber zulässig und nachts unzulässig.

   c. Flächen für den Lager- und Umschlagbetrieb mit FSP von 65 dB(A)/m² tagsüber und 0 dB(A)/m² nachts, hier ist also ein Umschlagbetrieb nur tagsüber zulässig und nachts unzulässig.

Durch das Festlegen der Flächenbezogenen Schallleistungspegel (FSP) wird indirekt über den Bebauungsplan auch der Einsatz lärmgeminderter Fahrzeuge notwendig.

5. Von der örtlichen Festlegung und Dimensionierung baulicher Anlagen in Form der eingehausten Lagerflächen (Hallen) kann nur dann abgewichen werden, sofern durch die Lage der mit den über die FSP geregelten zulässigen Emissionen <u>und</u> durch die übrigen baulichen Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird, daß die zulässigen Immissionsanteile nicht erhöht werden.
6. Von der Festlegung der Flächenbezogenen Schallleistungspegel (FSP) kann in Teilflächen der Umschlag- und Lager-Freifächen nur dann abgewichen werden, wenn sichergestellt ist, daß der Immissionsanteil <u>aller</u> entsprechender Flächen nicht erhöht wird.

Um das Planungsinstrument FSP auch in der späteren Genehmigungspraxis von Einzelbauvorhaben handhabbar zu machen, können folgende Ausnahmen zu den o.g. formulierten Festsetzungen zugelassen werden:

7 Schallpegelminderungen, die im konkreten Einzelfall durch weitere Abschirmmaßnahmen erreicht werden, können in Form eines Schirmwertes D_Z (berechnet z.B. gem. VDI 2720) bezüglich der maßgebenden Aufpunkte (= schallschutz-bemessungsrelevante Immissionsorte) dem Wert des Flächenschallleistungspegels zugeordnet werden.

8 Erhöhte Luftabsorptions- und Bodenbedämpfungsmaße (frequenz- und entfernungsabhängige Pegelminderungen gem. VDI 2714) und/oder zeitliche Begrenzungen der Emissionen können bezüglich der maßgebenden Aufpunkte dem Wert des Flächenschallleistungspegels zugerechnet werden.

Fazit

Die Abschirmungen in Form von Gebäuden, Wänden und Wällen können gleichzeitig die vorhandenen Immissionen, verursacht durch die Tätigkeiten im Bereich des Hafens und der vorhandenen Betriebe,

für den Normalfall mindern. Damit stellen die Erweiterungflächen für den Hafen, bezogen auf die bestehende Vorbelastung, einen bauplanungsrechtlich festzusetzenden Puffer / Riegel dar.

Mit den o.g. Ausführungen und Begründungen zum Immissionsschutz legt die Stadt Brake somit Ziele und Handlungsspielräume von Schallschutzmaßnahmen und deren Erforderlichkeit offen, um im Rahmen der planungsrechtlich zulässigen Absicherung im Bebauungsplan Nr. 61 den Schutz angrenzender Wohnbebauung vor unzulässigen Immissionen zu gewährleisten.

9. Erschließung, Ver- und Entsorgung

9.1 Verkehrserschließung / -anbindung

9.1.1 Äußere Erschließung

Im Süden stößt, von der B 212 kommend, die Weserstraße am Friedensplatz an das Plangebiet an. Etwas weiter östlich führt die Lockflethstraße (lastbeschränkte Wohnstraße) senkrecht auf das Plangebiet zu. Beide Straßen liegen nicht im B-Plan-Gebiet. Im Osten verläuft innerhalb des Plangebietes die Nordstraße zwischen Kasernengelände und vorhandenem SO-Hafengebiet. Die Nordstraße ist gleichzeitig Deichsicherungsweg und hat im Norden Anschluß an die K 206 und L 889, wobei die K 206 im Bogen stadteinwärts führt und die L 889 weiter nördlich auf die B 212 führt. Im Westen und Norden, direkt am Plangebiet, liegen die Gleisanlagen der Deutschen Bahn. Es ist möglich, das Plangebiet an die Gleisanlage anzubinden.

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist gesichert.

9.1.2 Sonstiges Sondergebiet (Hafen)

Straße

Die innere Erschließung erfolgt im Osten durch eine Zufahrt von der Nordstraße und durch einen direkten Anschluß an das vorhandene Hafengebiet für den Hafenlastverkehr über eine höhenungleiche Querung der Nordstraße und des Landesschutzdeiches. Diese Direktanbindung an die Hafenflächen ist aus wirtschaftlichen Gründen erforderlich, um bei einem Löschvorgang eines am Nordpier liegenden Schiffes die Stückgüter auf schnellem Wege ins Plangebiet transportieren zu können.

Die vorgezogene Bürgerbeteilung und die Vorabstimmung mit den betroffenen Trägern öffentlicher Belange ergab hinsichtlich der Erschließung über den Landesschutzdeich und über eine die Nordstraße höhenungleich querende Zufahrt Bedenken bezüglich des Schallschutzes.

Mit der Querung des Landesschutzdeiches und der Nordstraße als Deichsicherungsweg sind deichrechtliche Probleme und Auflagen verbunden. Die deichrechtlichen Probleme wurden im Vorfeld der Bauleitplanung geklärt, da es zunächst in der Absicht der Hafenwirtschaft lag, die Nordstraße im geplanten Anschlußbereich abzusenken, um die Querung nicht zu hoch über Geländeniveau (derzeit NN +2,50 m) zu führen. Einer ursprünglich geplanten Absenkung der Nordstraße widersprachen der II. Oldenburgische Deichband und die Obere Deichschutzbehörde bei der Bezirksregierung im Hinblick auf eine geplante Deicherhöhung (s. Ziff. 6.13) mit der Folge, daß nunmehr dieser Bebauungsplanung eine Straßenplanung zu Grunde gelegt wird, die eine Absenkung über das jetzige Niveau vermeidet.

Damit wird die Direktzufahrt vom Hafen (außendeichs) zur geplanten Hafenerweiterung über die Nordstraße an der höchsten Scheitelstelle auf einem Niveau von NN + 8,10 m geführt (gegenüber der unterquerenden Nordstraße mit NN + 2,50 m). Die Anlieger und Bürger im Südwesten des

Plangebietes befürchten deswegen eine wesentliche Zunahme von Verkehrslärm (insbesondere nachts), wenn Lastkraftwagen auf der exponiert geplanten Zufahrtstraße zwischen dem bisherigen und dem geplanten Hafengebiet verkehren.

Dieser Belang wurde im schalltechnischen Gutachten (Anlage 1) berücksichtigt und ausreichend gewürdigt. Die Stadt Brake greift den Schallschutz nochmals ausführlicher unter Ziff. 8 dieser Begründung auf. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, daß mit der Verkehrserschließung über eine exponierte Zufahrt umfangreiche Schallschutzmaßnahmen mittels einer hochabsorbierenden Lärmschutzwand verbunden sein werden, so daß die Anlieger im Bereich Lockflethstraße, Lienestraße und Jadestaße keinen unzulässigen Schallimmissionen ausgesetzt sind.

Bahn

Das Sonstige Sondergebiet Hafen soll mit zwei Anschlußgleisen erschlossen werden. Für die genaue Trassenführung ist die Beteiligung des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) sowie ein gesondertes eisenbahnrechtliches Planfeststellungsverfahren notwendig

Die Stadt Brake hat im Zuge der Vorabstimmung mit den betroffenen Trägern öffentlicher Belange die grundsätzliche Möglichkeit einer gleistechnischen Erschließung abgeklärt. Dabei wurde von der Deutschen Bahn AG erklärt, daß ein Anschluß an den vom NHA Brake vorgesehenen Stellen technisch möglich und genehmigungsfähig ist.

Für die Beanspruchung der stadteigenen Fläche am Ende der Allerstraße, auf der sich derzeit eine Halle und eine Gas-Regelstation befinden, bestehen aus Sicht der Stadt Brake keine Bedenken. Ein eventuell erforderlicher Ersatz der baulichen Anlagen möglich. Die Stadt Brake hat Ersatzflächen in unmittelbarer Nähe zur Verfügung.

Eventuell notwendige Schallschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Errichtung des Gleisanschlußes sind nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanverfahrens, da hierfür ein gesondertes Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden wird, das auch den Schallschutz zum Inhalt hat.

Der Vorschlag aus der vorgezogenen Bürgerbeteiligung, für den Bereich des Bahnübergangs Weserstraße eine Fußgängerbrücke in Ost-West-Richtung über die Gleisanlagen zu errichten, läßt sich aufgrund des verhältismäßig hohen Kostenaufwands nicht aus dem Projekt der Hafenerweiterung unmittelbar begründen.

9.1.3 Mischgebiet

Das Mischgebiet ist derzeit über die Weserstraße bzw. den Friedensplatz straßenverkehrstechnisch erschlossen (s. Ziff. 5.2). In der Plandarstellung wird eine neue Regelung der Erschließung festgelegt. Die Stadt Brake ist aus nachfolgenden Überlegungen zu diesem Ergebnis gekommen:

1) Der westliche Bereich des Mischgebietes mit dem Gebäude der ehemaligen StOV, dem ehemaligen Offiziersheim und den Doppelhäusern beidseits der bestehenden Zufahrtstraße ist weiterhin über die Weserstraße und den Friedensplatz erschlossen. Die Zufahrtstraße endet vor dem Sonstigen Sondergebiet Hafen mit einem Wendeplatz. Die ehemalige Zufahrtstraße bleibt baugleich erhalten und erhält den Charakter einer Wohnstraße, auf der Begegnungsverkehr möglich sein wird. Die am Ende der ehemaligen Zufahrtstraße vorhandenen Pkw-Stellplätze können auf der Südseite erhalten bleiben; für die Anwohner besteht zudem die Möglichkeit, an der Straße zu parken.

2) Der östliche Bereich des Mischgebietes, für den weitere Bauflächen dargestellt sind, wird zukünftig über die Verlängerung der Lockflethstraße erschlossen. Die Lockflehtstraße wird in das Mischgebiet verlängert.

3) Am Ende der zu verlängernden Lockflethstraße wird ein Wendehammer mit einem Radius von 8 m festgesetzt. Diese Lösung wurde gegenüber einer Straßenverbindung der Lockflethstraße mit dem Friedensplatz bevorzugt, um einem erhöhten Pkw-Aufkommen entgegen zu wirken. Es besteht die Befürchtung, daß andernfalls diese Verbindung als Abkürzung von der Weserstraße bzw. dem Friedensplatz zur Lockflethstraße benutzt würde.

4) Mit der unter 3) dargestellten Lösung wird das abseitig vom Friedensplatz liegende Doppelhaus nicht erschlossen. Dieses war bisher, s. Ziff. 5.2, über eine fußläufige Verbindung vom Friedensplatz aus erreichbar. Eine Pkw-Zufahrt war rückseitig des Gebäudes gegeben. Um die Erschließung des Doppelhauses sicherzustellen, wird der Fußweg als Stichstraße ausgebaut. Damit wird gleichzeitig der hintere Bereich des ehemaligen Offiziersheims erschlossen.

5) Zwischen verlängerter Lockflethstraße und Stichstraße bzw. Friedensplatz wird dem Wunsch der Anwohner auf eine Rad- und Fußwegverbindung Rechnung getragen.

Die Erschließung im Sinne des § 30 BauGB ist mit den o.g. Ausführungen gesichert.

9.2 Wasserversorgung

Das Plangebiet ist an das Versorgungsnetz des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes (OOWV) angeschlossen. Die Versorgung mit Trinkwasser ist durch die bisherige Nutzung und durch weitere Anschlüsse sichergestellt.

Derzeit befindet sich eine Trinkwasserübergabestelle im ehemaligen StOV-Gebäude. Eine neue Übergabestelle, die nach OOWV bevorzugt im Bereich der Nordstraße hergestellt werden sollte, wird frühzeitig vor Beginn der Erschließungsarbeiten benannt und bedarf daher nicht der Festsetzung im Bebauungsplan.

Wann und in welchem Umfang eine erforderliche Rohrnetzerweiterung durchgeführt wird, müssen Stadt Brake, OOWV und NHA Brake rechtzeitig vor Ausschreibung der Erschließungsarbeiten gemeinsam festlegen.

Für die ordnungsgemäße Unterbringung von Versorgungsleitungen ist ein Freiraum für die der Leitungen freizuhalten. Dieser darf wegen erforderlicher Wartungs-, Unterhaltungs- oder Erneuerungsarbeiten weder bepflanzt noch mit anderen Hindernissen (z.B. Entsorgungsleitungen) versehen werden. Maßgebend ist die DIN 1998.

9.3 Strom- und Gasversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Energie ist durch den Anschluß an das vorhandene Versorgungsnetz der Energieversorgung Weser-Ems AG (EWE) sichergestellt.

Stromversorgung des SO-Gebietes:

Derzeit befinden sich ein Hauptstromkabel sowie eine Trafostation auf dem ehemaligen Kasernengelände. Diese werden im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes verlegt werden müssen. Noch vor Abbruch der Kasernengebäude sind die vorgesehene Trassenführung sowie Angaben über den voraussichtlichen Strombedarf mit der EWE abzustimmen.

Stromversorgung des MI-Gebietes:

Die Versorgung bleibt von der Ausweisung des SO-Gebietes unberührt. Für die Stromversorgung befindet sich eine eigene Trafostation am Friedensplatz. Eventuell erforderliche Änderungen oder Erweiterungen des Kabelnetzes werden rechtzeitig vor Ausschreibung der Erschließungsarbeiten gemeinsam mit der Stadt Brake und der EWE festgelegt.

Gasversorgung des SO-Gebietes:

Um das ehemalige Kasernengelände herum ist eine Erdgashochdruckleitung (s. Plandarstellung) verlegt. Daraus ergeben sich verschiedene Berührungspunkte, die bei der Erschließung des SO-Gebietes direkt mit dem NHA Brake abzuklären sind. Für die Leitungstrasse sind die Vorschriften der "Anweisung zum Schutz von Erdgas-Hochdruck-Leitungen" mit der Freihaltung einer Trasse von 8 m (beidseits 4 m der Leitung) zu beachten.

Auf die mögliche Verlegung der Gas-Regelstation, die sich derzeit im Westen auf der städtischen Fläche befindet, wurde bereits unter Ziff. 9.1.2. dieser Begründung eingegangen. Änderungen der inneren Versorgung des SO-Gebietes mit Gas werden gemeinsam zwischen NHA Brake und der EWE getroffen.

Gasversorgung des MI-Gebietes:

Die Versorgung des Mischgebietes mit Gas ist durch den Anschluß an das vorhandene Versorgungsnetz der Energieversorgung Weser-Ems AG (EWE) sichergestellt und erfolgt über den Friedensplatz und die Lockflethstraße. Eventuell erforderliche Änderungen oder Erweiterungen werden rechtzeitig vor Ausschreibung der Erschließungsarbeiten gemeinsam mit der Stadt Brake und der EWE festgelegt.

9.4 Telekommunikation

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes erfolgt durch das Dienstleistungssystem und die Anlagen der Deutschen TELEKOM. Eventuelle Änderungen und Erweiterungen der Telekommunikationskabel werden frühzeitig gemeinsam mit der Stadt Brake, dem NHA Brake und der Telekom abgestimmt. Es bedarf hierzu keiner Festlegung im Bebauungsplan.

9.5 Oberflächenentwässerung

Aus Sicht der Braker Sielacht bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen die Umnutzung des ehemaligen Kasernengeländes und den damit verbundenen Änderungen der Oberflächenentwässerung. Das NHA Brake hat hierzu prüffähige Unterlagen mit einem **Oberflächenentwässerungsplan** für das gesamte Plangebiet vorgelegt (s. Anlage 3). Die notwendigen Festsetzungen zur Sicherung der Oberflächenentwässerung sind Bestandteil desPlanfeststellungsverfahrens bzw. des Planfeststellungsbeschlusses.

Da mit der Umsetzung des Bebauungsplanes umfangreiche Versiegelungen im SO-Gebiet verbunden sind, werden nachfolgend die wesentlichen Aussagen des Oberflächenentwässerungsplanes wiedergegeben:

Bestand

Das gesamte ehemalige Kasernengelände ist von einem an der Grenze verlaufenden offenen bzw. verrohrten Grabensystem umgeben. Innerhalb des Gebietes sind Verbindungsgräben und ein Kanalsystem angeordnet, von denen das Oberflächenwasser zu den Randgräben abgeleitet wird.

Entwässerungstechnisch ist das Plangebiet der "Braker Sielacht" zugeordnet. Die Entwässerung erfolgt über den an der Ostseite verlaufenden Binnendeichsgraben und das an der Südseite verlaufende maßgebende Verbandsgewässer II. Ordnung (Graben Nr. 8.5) in das Klippkanner Sieltief, das an das Braker Sieltief angeschlossen ist. **Das Oberflächenentwässerungssystem ist voll funktionsfähig und für Änderung und Neuregelung weiterhin nutzbar.**

Das NHA Brake hat für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 61 einen Oberflächenentwässerungsplan (s. Anlage 3) erarbeitet (Antrag auf Planfestellung: 07.10.1997). Es wurden die 1985 und 1996 bereits genehmigten Oberflächenentwässerungsanlagen, insbesondere die Einleitungsstellen, örtlich geprüft und neu nivelliert. Sie entsprechen dem seinerzeit genehmigten Stand. Veränderungen konnten - bis auf den zwischenzeitlich verrohrten Graben an der Grenze zur Firma J. Müller (Nordseite) - nicht festgestellt werden.

Zum planungsrelevanten Bestand gehören vier Gräben (Nr. 1-4), der Binnendeichsgraben und Graben Nr. 8.5 (II. Ordnung nach NWG):

Graben Nr. 1	Südrand des Plangebietes,
Graben Nr. 2	Westrand des Plangebietes (rückseitig der Wohnbebauung Allerstraße),
Graben Nr. 3	Nordwestrand des Plangebietes,
Graben Nr. 4	Nordrand des Plangebietes,
Binnendeichsgraben	Osten des Plangebietes am Landesschutzdeich,
Graben Nr. 8.5	Südosten des Plangebietes (Gewässer II. Ordnung).

Planung

Die Oberflächenentwässerungsplanung unterliegt in Abstimmung mit der **Braker Sielacht**, der **unteren Wasserbehörde** des Landkreises Wesermarsch und der **Stadt Brake** folgenden Planungsgrundsätzen:

1. Die bisherige und genehmigte Einleitungsmenge wird auch zukünftig zugelassen und darf nicht überschritten werden.
2. Das aufgrund des künftig höheren Versiegelungsgrades zusätzlich anfallende Oberflächenwasser muß in einem Regenwasserrückhaltebecken aufgefangen und darf nur unter Beachtung der bisherigen Einleitungsmengen gedrosselt abgegeben werden.
3. Wasser von Dachflächen und unbelasteten Grün- und Verkehrsflächen darf direkt in den Vorfluter abgegeben werden.
4. Wasser von zukünftigen Hafenverkehrsflächen ist über das Regenwasserrückhaltebecken abzuleiten.
5. Die Einleitungsmenge ist mit der Regenspende r15 (1) = 105 l/s x ha zu ermitteln.
6. Für das geplante Regenwasserrückhaltebecken ist die Regenhäufigkeit n = 0,2 anzusetzen (ATV-Regelwerk A 117).
7. Die Wasserspiegelhöhe im Graben Nr. 8.5 liegt nach den Berechnungen der GKW-Ingenieure (Entwässerungsplan der Stadt Brake) am Beginn des Grabens an der Nordstraße auf NN +0,51 m und 500 m weiter südlich am Rohrdurchlaß DN 1000 des NHA Brake auf NN +0,45 m.

Aus dem Oberflächenentwässerungsplan werden folgende Sachverhalte zusammenfassend herausgestellt:

1. Graben Nr. 1 bleibt bautechnisch unberührt. Es sind keine Veränderungen wegen zukünftig deutlich reduzierter Einleitungsmengen notwendig.
2. Die Gräben Nr. 2 bis 4 werden bautechnisch teilsweise verändert, wobei die vorhandenen und bereits derzeit überbemessenen Querschnitte erhalten bleiben. Die Entwässerung erfolgt in das geplante Regenwasserrückhaltebecken. Eine Veränderung erfahren diese Gräben durch den Einbau von ausreichend bemessenen Rohrdurchlässen.

3. Durch die Verschwenkung der Nordstraße wird der Binnendeichsgraben entsprechend mit verlegt. Die vorhandenen Querschnittsabmessungen und Nennweiten der Rohrdurchlässe werden baugleich beibehalten, eine hydraulische Neubemessung ist nicht erforderlich, da keine relevanten Veränderungen vorgenommen werden. Über den Binnendeichsgraben erfolgt die Deich- und Straßenentwässerung mittels Einzeleinläufen im Abstand von 30 m.
4. Der Vorflutgraben Nr. 8.5 wird aufgrund des Regenwasserrückhaltebeckens hydraulisch nicht stärker belastet als bisher. Die genehmigte Einleitungsmenge von 642,77 l/s entspricht der neu berechneten Einleitungsmenge. Es erfolgen an den vier Einleitungsstellen lediglich bausicherungstechnische Maßnahmen.
5. Das Regenwasserrückhaltebecken (RRB) ist mit einer Stauhöhe von 40 cm und einem Stauvolumen von rund 2.900 m³ für die Rückhaltung der Wassermengen, die aufgrund des höheren Versiegelungsgrades anfallen, ausreichend bemessen. Dem RRB werden vor allem die Wassermengen zugeleitet, die auf den künftigen Hafenverkehrsflächen entstehen. Aufgrund des langen Fließweges im Becken von ca. 500 m fungiert das RRB gleichzeitig als "Schönungsteich" und dient der Verbesserung der Wasserqualität. Zusätzlich wird dem RRB ein Absetzbecken mit Tauchwand vorgeschaltet, um grobe Verunreinigungen und Sand abzutrennen.
6. Die durch den Umschlagbetrieb auf den Hafenverkehrsflächen anfallenden Verschmutzungen (Holzreste, Papier, Reifenabrieb etc.) können eine Belastung für das Oberflächenwasser des RRB darstellen. Zur Vermeidung oder Verminderung derartiger unvermeidbarer Verschmutzungen werden die Flächen kontinuierlich mittels Kehrmaschine gereinigt.
7. Die Hafenverkehrsflächen werden mittels Kanalsystem (s. Oberflächenentwässerungsplan) zum Einleitungspunkt des RRB entwässert. Bei Ölunfällen, sonstigen Störungen oder auch im Falle eines Brandes (Löschwasseranfall) werden über Absperrschieber schadstoffbelastete Wässer zurückgehalten und können gesondert entsorgt werden. Löschwasser kann hingegen nur im begrenzten Umfang zurückgehalten werden.

Die geplante Verlegung und Neuanlage von Entwässerungseinrichtungen ist im Oberflächenentwässerungsplan dargestellt und unterliegt dem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren. Durch die Vorabstimmungen mit der Braker Sielacht und der unteren Wasserbehörde des Landkreises Wesermarsch, woraus auch die o.g. Planungsgrundsätze resultieren, ist von einem positiven Bescheid über den Oberflächenentwässerungsplan auszugehen.

Ver- und Entsorgungsleitungen

Durch die geplante Verlegung und Neuanlage der o.g. Entwässerungseinrichtungen, die vom NHA Brake erstellt werden, wird auch die Umlegung und Sicherung von Ver- und Entsorgungsleitungen erforderlich. Die Abstimmung hierzu erfolgt mit allen zuständigen Stellen der Ver- und Entsorgungsträger frühzeitig vor Beginn der Bauarbeiten.

9.6 Abwasserbeseitigung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird über drei Einleitungspunkte in den städtischen Schmutzwasserkanal, der in südlicher Randlage zum Plangebiet liegt, geführt und zur Zentral-Kläranlage in Brake/Golzwarden geleitet. Die Einleitungspunkte liegen am Friedensplatz, an der Lockflethstraße und südöstlich des ehemaligen Schießstandes.

Von der Fläche der alten Kläranlage an der Allerstraße im Westen des Plangebietes, auf der sich heute eine technische Anlage mit Zwischenpumpe befindet, führt in östlicher Richtung eine Druckrohrleitung durch das Sonstige Sondergebiet zur Weser (Funktion eines Notauslasses).

Eventuell notwendige Änderungen an der Durckrohrleitung werden frühzeitig vor Beginn der Erschließung zwischen der Stadt Brake und dem NHA Brake abgestimmt.

9.7 Müllbeseitigung

Das Plangebiet ist an die Abfallentsorgung des Landkreises Wesermarsch angeschlossen. Der anfallende Abfall wird an der Mülldeponie in Käseburg (an der B 212) fachgerecht entsorgt.

10 Brandschutz

Sonstiges Sondergebiet:

Im Hinblick auf die geplante Lagerung von "Waldprodukten" sind über den üblichen Rahmen hinausgehend Sicherungsmaßnahmen erforderlich. Die Stadt Brake triff hierzu folgende Festsetzungen:

1) Es sind genehmigungspflichtige Löschwasserbrunnen und bei der Erweiterung des Wasserversorgungsnetzes des OOWV im Plangebiet darüber hinaus weitere Hydranten für den Brandschutz vorzusehen.
2) Der Brandschutz wird bei den Baugenehmigungen mit der örtlichen Feuerwehr, dem OOWV und dem Brandschutzprüfer des Landkreises Wesermarsch geklärt.
3) Feuerwehrzufahrten und -wege sind entsprechend den geltenden Bestimmungen im Westen und Süden des SO-Gebietes rückseitig der Hallenbauten vorzusehen. Die Feuerwehrzufahrten und -wege liegen innerhalb der Flächen, die naturnah herzurichten sind und werden deshalb nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (s. Anlage 2) dauerhaft wasserdurchlässig mit Rasengittersteinen herzustellen (s. Ziff. 7.).

Mischgebiet:

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Überflurhydrant linksseits zwischen den zwei Doppelhäusern an der vom Friedensplatz abgehenden Zufahrtstraße. Am Ende der Lockflethstraße direkt am Plangebiet befindet sich ebenfalls ein Überflurhydrant. Damit ist zukünftig eine brandschutztechnische Grundversorgung des Mischgebietes mit Löschwasser gewährleistet.

11. Altablagerungen

Innerhalb des Plangebietes sind Altablagerungen und kontaminierte Böden der Stadt selbst nicht bekannt.

Es erfolgte eine Altlastenprüfung der Liegenschaft durch das Amt für Wehrgeophysik (Oldenburg) dahingehend; ob von Altlastverdachtsflächen oder umweltrelevanten Anlagen akute Gefahren für Boden und Gewässer ausgehen.

Bezüglich Altlast- und Rüstungsverdachtsflächen wurde für das ehemalige Kasernengelände von der StOV Brake Fehlanzeige gemeldet. Ebenfalls nach Angaben der StOV Brake liegen keine Hinweise darüber vor, daß von den umweltrelevanten Anlagen/Objekten Beeinträchtigungen von Boden und Gewässer ausgegangen sind. Nach Prüfung durch das Amt für Wehrgeophysik (Wehrgeologische Stelle Oldenburg) besteht demzufolge kein hinreichender Verdacht auf akute Gefahren für Boden und Gewässer.

Sollten im Zuge der Planverwirklichung (Erschließung und Herrichtung des Sonstigen Sondergebietes) für hafenwirtschaftliche Zwecke Altlasten zutage treten, muß sich hierfür das NHA Brake als Erschließungsträger verantwortlich zeichnen.

12. Denkmalschutz

Die Gebäude innerhalb des Plangebietes sind nicht denkmalgeschützt. Sollten im Zuge der Planverwirklichung bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, daß diese Funde nach § 14 NDSchG meldepflichtig sind. Eventuelle Funde sind unverzüglich beim Landkreis Wesermarsch als untere Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Die Denkmalschutzbehörde weist darauf hin, daß es sich bei den Verzeichnissen bzw. Vorschlagslisten der Kulturdenkmale um nachrichtliche Listen handelt, was eine zukünftige Neubewertung der bisher nicht berücksichtigten Kasernengebäude nicht ausschließt.

ENTWURF

geprüft

02.12.1997

Datum, gez.