

**Gemeinde Börger
Landkreis Emsland**

Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 11 'Gewerbegebiet Glupen'

der Gemeinde Börger

<u>Inhalt:</u>	<u>Seite</u>
1. Lage und Abgrenzung des Gebietes	4
2. Bestehende Rechtsverhältnisse	4
3. Anlaß und Ziel der Planung	5
4. Einfügung in die Raumordnung und Landesplanung	6
5. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes	7
5.1 Heutige Nutzungen im Plangebiet	7
5.2 Angrenzende Nutzungen	7
5.3 Berücksichtigung der angrenzenden Nutzungen	8
5.3.1 Berücksichtigung der angrenzenden Wohngebiete	8
5.3.2 Kläranlage Börger	9
5.3.3 Schießplatz Meppen	10
6. Bauliche und sonstige Nutzung	11
6.1 Art der baulichen Nutzung	11
6.2 Maß der baulichen Nutzung	12
6.3 Bauweise und Baugrenzen	13
7. Berücksichtigung von Natur und Landschaft	13
7.1 Planerische Vorgaben	13
7.1.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	13
7.1.2 Aussagen der Waldfunktionenkarte	14
7.1.3 Naturschutzrechtlich geschützte Bereiche	14
7.1.4 Wertvolle Bereiche für den Naturschutz	14
7.2 Naturraum	14
7.3 Boden	15
7.4 Potentiell natürliche Vegetation (PNV)	16
7.5 Landschaftsbild	17
7.6 Beschreibung des Plangebietes im heutigen Zustand	17
7.7 Beschreibung der angrenzenden Flächen	19
7.8 Gesamträumlicher Zusammenhang	20
7.9 Bewertung des gegenwärtigen Zustands	20
7.10 Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	22
7.11 Zulässigkeit des Eingriffs	23
7.12 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bei der Verwirklichung der vorlie- genden Planung	24
7.13 Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bei der Verwirklichung der vorlie- genden Planung	26
7.14 Abwägung	28
7.14.1 Ermittlung des Eingriffsflächenwertes	29
7.14.2 Ermittlung des Kompensationswertes	29
7.14.3 Darstellung der Kompensierbarkeit der Eingriffe und Maßnahmen	30
7.14.4 Abwägung	31
7.15 Ersatzmaßnahmen	31
7.15.1 Beschreibung der Ersatzfläche	31
7.15.2 Bewertung der Ersatzfläche	33
7.15.3 Beschreibung und Bewertung der Ersatzmaßnahmen	33
7.16 Bilanzierung und Schlußbetrachtung	34

8. Erschließung und Ver- und Entsorgung	35
8.1 Verkehrsmäßige Erschließung	35
8.2 Ruhender Verkehr	35
8.3 Verkehrssicherheit	35
8.4 Wasserwirtschaftliche Erschließung	36
8.5 Schmutzwasserbeseitigung	37
8.6 Regenwasserbeseitigung	37
8.7 Brandschutz	38
8.8 Fernmeldewesen	39
8.9 Beseitigung der festen Abfallstoffe	39
8.10 Energieversorgung	40
9. Planverwirklichung und Kosten	40
10. Planungsstatistik	40
11. Beteiligung der Bürger	41
12. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	42
13. Verfahrensvermerk	42

1. Lage und Abgrenzung des Gebietes

Das Gebiet des vorliegenden Bebauungsplanes befindet sich östlich der bebauten Ortslage von Börger. Es wird von dem Weg 'Glupen' im Norden, den Straßen 'Sousenborg' im Westen, 'Mühlenweg' im Süden und von einem Feldweg im Osten eingegrenzt. Die Gesamtgröße des Geltungsgebietes umfaßt ca. 8,74 ha.

Die genaue Lage und exakte Abgrenzung ergeben sich aus der Darstellung in der Planzeichnung.

2. Bestehende Rechtsverhältnisse

Für das vorliegende Plangebiet wird, bis auf eine Ausnahme, erstmals ein Bebauungsplan aufgestellt.

Im Bereich der Straße 'Kuhlenweg' wird in dem am 28.09.1981 genehmigten Bebauungsplan Nr. 5 'Gewerbegebiet Mühlenberg' eingegriffen.

In der Planzeichnung ist durch Text festgesetzt, daß mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 11 'Gewerbegebiet Glupen' die entgegenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 5 'Gewerbegebiet Mühlenberg' außer Kraft treten.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 'Gewerbegebiet Glupen' werden folgende Festsetzungen geändert:

- Die bisher als land- und forstwirtschaftlicher Weg festgesetzte östliche Verlängerung des 'Kuhlenweges' wird auf einer Länge von ca. 100 m als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.
- Die Fortführung der Planstraße 'B' (Bebauungsplan Nr. 5 'Gewerbegebiet Mühlenberg') über die Straße 'Kuhlenweg' hinaus ist nicht vorgesehen.

Für die Gemeinde Börger ist ein Dorferneuerungsplan erstellt worden. Gemäß Ziffer 4.2.3 der Dorferneuerungsrichtlinien muß die Dorferneuerungsplanung mit den Ergebnissen der Bauleitplanung übereinstimmen. Die vorliegende Planung deckt sich mit den Aussagen des im Rahmen der Dorferneuerung erstellten Nutzungskonzeptes. Die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes am Ortsrand von Börger in östlicher Richtung wird hier erwünscht, da negative Einflüsse auf das Ortsbild unterbleiben.

3. Anlaß und Ziel der Planung

Die Gemeinde Börger verfügt zur Zeit nur noch über wenige gewerbliche Bauflächen. Diese sind schon zur weiteren Entwicklung bestehender Betriebe vorbehalten. Den Flächenbedarf für neue Gewerbeansiedlung oder Umsiedlung aus der beengten Ortslage kann die Gemeinde in keiner Weise decken. Hieraus ergibt sich ein dringendes Erfordernis zur Erweiterung der Gewerbeflächen in Börger.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Städte und Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Aufgrund der oben geschilderten Situation in der Gemeinde Börger ergibt sich ein akuter bauleitplanerischer Handlungsbedarf. Generelles Planungsziel der Gemeinde ist es, mit der vorgesehenen Festsetzung des Gewerbegebietes, die bauleitplanerische Voraussetzung für eine sinnvolle, städtebauliche Entwicklung der Gemeinde als Standort für weitere Gewerbeansiedlung zu schaffen. Das gesamte Planungsgebiet ist Gegenstand der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel, Mitgliedsgemeinde Börger. Im Erläuterungsbericht zur 36. Änderung des Flächennutzungsplanes ist ausführlich auf den erforderlichen Flächenbedarf, als auch auf die Standortwahl eingegangen worden.

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes verfolgt die Gemeinde u.a. folgende Zielsetzungen:

- sinnvolle Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes 'Mühlenberg'
- Schaffung von Entwicklungs- und Ausdehnungsmöglichkeiten der (vorwiegend) ortsansässigen Betriebe
- Entschärfen der Konfliktsituation im Ortskern durch Anbieten von Alternativflächen
- Schaffung von Vorratsfläche für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben
- strukturelle Verbesserung der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes
- Aufstellung eines Bebauungsplanes, der den Anforderungen des § 30 BauGB entspricht.

4. Einfügung in die Raumordnung und Landesplanung

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Emsland ist der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 11 'Gewerbegebiet Glupen' ohne besondere Bedeutung dargestellt und gehört damit zum Siedlungsraum.

Das Planungsgebiet ist Gegenstand der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel, Mitgliedsgemeinde Börger, und wird als Gewerbefläche dargestellt. Dem § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird damit entsprochen.

5. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes

5.1 Heutige Nutzung im Plangebiet: Das Plangebiet ist entsprechend der Darstellung in der Planungsunterlage bebaut.

Im westlichen Bereich befindet sich eine Behindertenwerkstatt des Caritasverbandes der Diözese Osnabrück. Hier sind 80 behinderte Mitarbeiter/innen im Bereich Holz- und Metallverarbeitung und Montagetätigkeit beschäftigt. Für 20 weitere Personen sind Therapie- und Trainingsplätze vorhanden.

Ansonsten wurde das Plangebiet bisher landwirtschaftlich genutzt.

5.2 Angrenzende Nutzungen: Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes grenzt ein Schäferbetrieb an.

Auf dem unmittelbar nördlich des Gewerbegebietes verlaufenden Weges 'Glupen' befindet sich eine Schaftrift.

Östlich des geplanten Gewerbegebietes befindet sich landwirtschaftliche Nutzfläche. In diesem Bereich verläuft auch die Erdgasleitung M 177 Börger - Breddenberg der Energieversorgung Weser-Ems (EWE). Da diese sich außerhalb des Geltungsbereiches befindet, bleibt sie von der Planung unberührt.

Südlich des Plangebietes schließt sich das Gewerbegebiet 'Mühlenberg' an.

Westlich des vorliegenden Plangebietes befindet sich ein Dorfgebiet.

Nördlich des geplanten Gewerbegebietes soll Wohnbaufläche mit der Qualität eines allgemeinen Wohngebietes ausgewiesen werden. Der Bebauungsplan für dieses Gebiet befindet sich schon im Genehmigungsverfahren.

5.3. Berücksichtigung der angrenzenden Nutzungen:

5.3.1 Berücksichtigung der angrenzenden Wohngebiete: Die angrenzenden, teilweise recht immissionsempfindlichen Nutzungen, westlich bzw. nördlich des Planungsgebietes sind bereits kurz angesprochen worden. Es handelt sich hierbei um die Dorfgebietsnutzung gemäß § 5 BauNVO und die Wohngebietsnutzung gemäß § 4 BauNVO mit der Qualität eines allgemeinen Wohngebietes (WA).

Anhand der DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' gelten für diese Gebiete folgende Orientierungswerte:

	tags	nachts
Dorfgebiet (MD)	60 dB(A)	45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)

Um eine fundierte und nachvollziehbare Abwägung der berechtigten Interessen der vorhandenen bzw. künftigen Nutzung vorzunehmen und die sich daraus ergebenden Festsetzungen treffen zu können, hat die Gemeinde ein Lärmschutzgutachten in Auftrag gegeben. Dieses wurde mit Datum vom 01.03.1994 vorgelegt.

Um nicht umfangreiche Wiedergaben aus dem Gutachten aufnehmen zu müssen, wird dieses komplett als Anlage beigefügt (Anlage 1).

Es wird nachgewiesen, daß bei Einhaltung der ermittelten, flächenbezogenen Schalleistungspegel die berechtigten Nachbarschaftsinteressen der angrenzenden Dorfgebietsnutzung (vgl. IP 1) gewahrt werden. Auch für die nördlich des geplanten Gewerbegebietes entstehende Wohnbaufläche, mit der Qualität eines allgemeinen Wohngebietes (vgl. IP 2), bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken.

Somit werden im Hinblick auf die zukünftig mögliche Nutzung die Teilflächen 10 und 12 als Gewerbegebiet und die Teilfläche 11 als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen.

Die exakte Abgrenzung dieser Flächen mit den dazugehörigen flächenbezogenen Schalleistungspegeln ist als Festsetzung aufgenommen worden.

Die Abschirmung des Schäfereibetriebes und des dazugehörigen Wohnhauses ist durch einen bepflanzten Lärmschutzwall gewährleistet. Der Lärmschutzwall ist Bestand. Bei der Errichtung des Lärmschutzwalls ist kein unsortierter (belasteter) Bauschutt verwendet worden. Durch den Lärmschutzwall ist zum einen eine Dämmung des Geräuschpegels auf dem Grundstück und zum anderen eine Abschirmung von Geruchsbelastigungen gegen das Gewerbegebiet zu erwarten. Die nördlich des Gewerbegebietes verlaufende Schaftrift wird nicht behindert, da hier keine verkehrsmäßige Erschließung erfolgt. Zusätzlich ist die Schaftrift durch einen 10 m breiten Gehölzstreifen geschützt.

Die Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes zur östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche erfolgt durch einen 10 m breiten Gehölzstreifen auf der Gewerbegrundstücksfläche und auf einem als öffentliche Grünfläche festgesetzten Gehölzstreifen entlang der Straßenverkehrsfläche.

5.3.2 Kläranlage Börger: In einer Entfernung von ca. 200 m vom geplanten Gewerbegebiet befindet sich die Kläranlage Börger. Es kann davon ausgegangen werden, daß Immissionen durch die Kläranlage aufgrund der überwiegend westlichen Windrichtung nur begrenzt auftreten.

Zudem genießt ein Gewerbegebiet gegenüber Geruchsimmissionen einen erheblich geringeren Schutzanspruch als Wohngebiete.

Die Gemeinde Börger nimmt zur Kenntnis, daß bereits Schadensersatzansprüche bei tatsächlichen Geruchsbelastungen, die von einer Kläranlage ausgehen, durch die Rechtsprechung bestätigt worden sind. Aus den o.g.

Gründen (begrenzt auftretende Immissionen, geringerer Schutzanspruch) hält die Gemeinden Börger einen Abstand von ca. 200 m zur Kläranlage für ausreichend. Zudem befindet sich in einem wesentlich kürzeren Abstand zur Kläranlage das bestehende Gewerbegebiet 'Mühlenberg'.

Die Kläranlage genießt Bestandsschutz. Wie schon erwähnt, befindet sich zwischen der Kläranlage und dem geplanten 'Gewerbegebiet Glupen' das 'Gewerbegebiet Mühlenberg'. Die Kläranlage wird in ihrem Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten also nicht durch das geplante 'Gewerbegebiet Glupen' gefährdet.

Der Hinweis des Staatlichen Amtes für Wasser und Abfall, sich ein Geruchsgutachten anfertigen zu lassen, wird zu gegebener Zeit von der Gemeinde beachtet, wenn z.B. in unmittelbarer Nähe zur Kläranlage neue Bebauung oder konkrete Erweiterungsmaßnahmen geplant sind.

5.3.3 Schießplatz Meppen: Aufgrund der Nähe zum Schießplatz der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition, Meppen (WTD 91) wird nachrichtlich auf folgendes hingewiesen:

'Das Plangebiet liegt in der Nähe des Schießplatzes der WTD 91, Meppen. Bei diesem Platz handelt es sich um eine seit Jahrzehnten bestehende Anlage der Landesverteidigung. Auf dem Platz finden regelmäßig tags und nachts Übungs- und Versuchsschießen statt. Dabei entstehen Lärmemissionen, die unter besonderen Bedingungen Schallpegelspitzenwerte erreichen, die die in der TA-Lärm und in der VDI-Richtlinie 2058 Bl. 1 angegebenen Werte überschreiten können.

Diese Lärmemissionen sind aus folgenden Gesichtspunkten hinzunehmen:

Für das Plangebiet besteht eine bestandsgebundene Situation, in der hinsichtlich der Nachbarschaft von Wohnen und militärischem Übungsbetrieb eine ortsübliche Vorbelastung anzuerkennen ist. Art und Ausmaß der

Lärmemissionen sind bekannt. Die Lärmemissionen haben im Plangebiet die Qualität der Herkömmlichkeit und der sozialen Adäquanz erreicht.

Die Eigentümer und künftigen Erwerber der ausgewiesenen Baugrundstücke werden auf diese Sachlage ausdrücklich hingewiesen. Sie werden ferner darauf hingewiesen, daß die Bundeswehr keine Einschränkung des militärischen Übungsbetriebes akzeptieren kann. Sie ist auf die Nutzung des Platzes angewiesen und hat keine Möglichkeit, an anderem Ort den hier stattfindenden Übungs- und Versuchsbetriebes durchzuführen. Aktive Schallschutzmaßnahmen zur Verringerung der Lärmemissionen sind nicht möglich. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegen die Bundeswehr keine privat- oder öffentlich-rechtlichen nachbarlichen Abwehransprüche auf eine Verringerung der Emissionen oder auf einen Ausgleich für passive Schallschutzmaßnahmen geltend gemacht werden.

Die Bauherren errichten bauliche Anlagen in Kenntnis dieser Sachlage. Sie schützen sich durch eine geeignete Gebäudeandordnung und Grundrißgestaltung sowie durch bauliche Schallschutzmaßnahmen soweit technisch möglich gegen die Immissionen.'

6. Bauliche und sonstige Nutzung

Die einzelnen Festsetzungen wurden getroffen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung, unter Berücksichtigung der vorhandenen und angrenzenden Nutzungen, zu gewährleisten. Darüber hinaus hält die Gemeinde Börger die Festsetzung für geeignet, den in § 1 Abs. 6 BauGB genannten privaten und öffentlichen Belangen Rechnung zu tragen.

6.1 Art der baulichen Nutzung: Aufgrund der unter Punkt 3 aufgeführten Gründe wird ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Wegen der Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung im Dorfgebiet und zum bald entstehenden allgemeinen Wohngebiet ist es notwendig, bezüglich des zulässigen Belästigungsgrades für den westlichen Teilbereich des Gewerbegebietes Einschränkungen vorzunehmen. Diese Einschränkung ist auch in der gültigen Flächennutzungsplanung dargestellt.

Auf der Grundlage des Lärmschutzgutachtens (siehe Anlage 1) wird durch Text in der Planzeichnung festgesetzt, daß im eingeschränkten Gewerbegebiet nur Betriebe und Anlagen zulässig sind, deren Schallemissionen je qm Grundstücksfläche 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nicht überschreiten.

Derartige Gliederungen und Einschränkungen sind nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO zulässig, wenn die ausgeschlossene Nutzung in anderen Gebieten der Gemeinde zulässig ist. Daher ist als Anlage dieser Begründung ein Übersichtsplan beigefügt, aus dem die Gliederung der Gewerbegebiete in Börger hervorgeht (siehe Anlage 2). Es ist daraus ersichtlich, daß Gewerbegebiete mit und ohne Einschränkung vorgesehen und vorhanden sind.

Durch die Festsetzung des eingeschränkten Gewerbegebietes werden die schutzwürdigen Interessen der benachbarten Wohnbebauung gewahrt.

6.2 Maß der baulichen Nutzung: Wie in der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Sögel schon dargelegt wurde, wird für das geplante Gewerbegebiet eine Geschoßflächenzahl (GFZ) von 1,0 festgesetzt. Dieser Wert liegt deutlich unterhalb der gemäß BauNVO festgesetzten Obergrenze für Gewerbegebiete. Hierdurch ist eine Einordnung des Gewerbegebietes in die ländliche Struktur gewährleistet. Eine Festsetzung der GFZ unterhalb von 1,0 würde jedoch den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden widersprechen. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,8 festgesetzt und entspricht somit dem zulässigen Höchstwert gem. § 17 (1) BauNVO.

Westlich und nördlich des geplanten Gewerbegebietes befindet sich Wohnbebauung. Durch die bis zu zweigeschossige Bebauung im Gewerbegebiet wird das Orts- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigt.

Um unvermeidbare Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, werden zusätzlich maximale Gebäudehöhen, bezogen auf die Höhe der Straßenverkehrsfläche mittig vor dem jeweiligen Grundstück, festgesetzt.

Der festgesetzte Höchstwert von 12 m gilt nicht für bauliche Maßnahmen des Immissionsschutzes, wie z.B. Schornsteine oder entsprechende Anlagen zur Luftreinhaltung. Für die baulichen Anlagen zum Immissionsschutz wird ein Höchstwert von 25 m festgesetzt. Aus Gründen des Immissionsschutzes ist ein solcher Eingriff in das Landschaftsbild vertretbar.

6.3 Bauweise und Baugrenzen: Durch die Festsetzungen der Baugrenzen soll die städtebauliche Ordnung gewährleistet werden. Außerdem wurden die von den Baugrenzen umschlossenen Bereiche so bemessen, daß ein ausreichendes Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück verbleibt. Eine Bauweise wurde nicht festgesetzt. Dies bedeutet, daß auch Gebäude von über 50 m Länge zulässig sind, um eine flexible gewerbliche Bebauung zu ermöglichen.

7. Berücksichtigung von Natur und Landschaft

7.1 Planerische Vorgaben:

7.1.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung: Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland vom Oktober 1990 weist das Planungsgebiet als im Siedlungsgebiet liegend aus. Weitere Darstellungen sind nicht vorhanden.

Östlich schließen sich Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft an, die gleichzeitig als Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung dargestellt sind. Der Ortskern, welcher sich etwas weiter westlich befindet, liegt in einem Vorranggebiet für die Wassergewinnung.

7.1.2 Aussagen der Waldfunktionenkarte: Die Waldfunktionenkarte Niedersachsens trifft für das Plangebiet keine Aussagen.

Weiter südlich grenzt das Biotop 45 an das Plangebiet. Es gilt mit seinem Kiefernbusch, den Waldrändern und der Heide als vegetationskundlich wertvolle Fläche, welche noch selten gewordenen Thymian-Schafschwingel-Rasen aufweist.

(Quelle: Waldfunktionenkarte Niedersachsens, L 3110 Sögel, M 1 : 50.000, Ausgabe 1974)

7.1.3 Naturschutzrechtlich geschützte Bereiche: Es liegen keine naturschutzrechtlich geschützten Bereiche im Plangebiet und seiner näheren Umgebung vor.

(Quelle: Karte über die naturschutzrechtlich geschützten Bereiche in Niedersachsen, L 3110 Sögel, M 1 : 50.000, Ausgabe 1981)

7.1.4 Wertvolle Bereiche für den Naturschutz: Es liegen keine wertvollen Bereiche für den Naturschutz im Plangebiet und seiner näheren Umgebung vor.

(Quelle: Karte der für den Naturschutz wertvollen Bereiche (ökologisch und/oder naturwissenschaftlich wertvolle Gebiete), L 3110 Sögel, M 1 : 50.000, Ausgabe 1981)

7.2 Naturraum: Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit Sögeler Geest (592). Die entsprechende Untereinheit bildet die Börger Sandgeest (592.11), welche einen Teilbereich des Nordhümmlings (592.1) darstellt.

Die Börger Sandgeest ist ein flachgewölbter, schwachwelliger Grundmoränenrücken (der eigentliche 'Hümming'), welcher etwa in nordöstlicher Richtung verläuft.

Während im Norden um Börger reine trockene, meist bis zu Heidepodsolen verbleichte Sandböden (z.B. Flugsand) vorherrschen, sind die Böden im Süden, besonders um Werpeloh und Sögel häufiger anlehmig oder enthalten zumindest lehmigen Untergrund. Sie sind dadurch oft frisch bis feucht und demnach weniger podsoliert.

Die natürlichen Waldgesellschaften - heute nur noch in kleinen Resten erhalten - sind auf den reinen Sandböden Stieleichen-Birkenwälder, auf den lehmreicheren Böden Buchen-Traubeneichenwälder.

Östlich des Plangebietes liegt die naturräumliche Einheit 'Esterweger Geestinseln' (600.10). Die naturräumliche Einheit ist ein Durchdringungsgebiet von Moor und Geest und damit mannigfaltigen Wechsel von Geestinseln, Talsandplatten und Flachmooren.

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

7.3 Boden: Im Planungsgebiet herrschen laut bodenkundlicher Standortkarte (1977) trockene, nährstoffarme, meist steinige Sandböden vor, welche bei ungenügender Bodenbedeckung als leicht verwehbar gelten.

Als Bodentyp ist Podsol-Braunerde und Podsol anzusprechen. Das Ausgangsmaterial bilden Geschiebedecksand und zum Teil auch Flugsand, welcher meist über glazifluvialen Sand lagert.

Östlich an den Planungsraum grenzen feuchte bis nasse, meist entwässerte Niedermoorböden, verbreitet mit Sand im Untergrund an. Diese sind von der Entstehung her auf Niedermoortorf zurückzuführen. Weiter nördlich treten trockene bis sehr trockene, nährstoffarme, lockere Sandböden,

welche leicht verwehbar sind, auf. Ausgangsmaterial bildet hier der Dü-
nensand.

(Quelle: Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen,
(Bodenkundliche Standortkarte), M 1 : 200.000, Blatt Oldenburg)

Um Auskunft über eine Eignung des Bodens für eine Dach- bzw. Oberflä-
chenwasserversickerung zu erhalten, wurden zwei Bohrungen mit einem
Pürckhauer-Erdbohrstock durchgeführt (siehe Anlage 3). Dabei wurde die
Bodenart durch eine Fingerprobe ermittelt. Der Boden besteht bis zu 1 m
Tiefe aus Sand, der für eine Versickerung geeignet ist.

Anhand des Schichtaufbaus eines Bodens wird der Bodentyp ermittelt, so
daß eine Aussage über die kulturhistorische Bedeutung des Bodens ge-
macht werden kann. Der vorliegende Boden ist ein Podsol, der keine kul-
turhistorische Bedeutung hat.

7.4 Potentiell natürliche Vegetation (PNV): Als PNV ist der Stieleichen-
Birkenwald anzusprechen. Dieser Vegetationstyp ist kennzeichnend für
die armen Sandböden im Bereich der nordwestdeutschen Tiefebene.
Große Flächen wurden aber bis Mitte des vorigen Jahrhunderts durch
Weidewirtschaft zu Zwergstrauch-Heiden herabgewirtschaftet. Seit Beginn
des 20. Jahrhundert wurden diese immer mehr in Kiefernforsten, Äcker
oder Grünland umgewandelt.

Der Eichen-Birkenwald setzt sich zum größten Teil aus folgenden Gehöl-
zen zusammen:

Baumschicht:

Stieleiche	-	Quercus robur
Hängebirke	-	Betula pendula
Vogelbeere	-	Sorbus aucuparia
Zitterpappel	-	Populus tremula

Strauchschicht:

Jungwuchs der Bäume

Faulbaum

-

Frangula alnus

Waldgeißblatt

-

Lonicera periclymenum

(Quellen: Karte der potentiell natürlichen Pflanzendecke Niedersachsens, Ausgabe 1978, M 1 : 500.000 und Hofmeister H., Lebensraum Wald, 1990)

7.5 Landschaftsbild: Das Landschaftsbild ist größtenteils geprägt durch die intensive ackerbauliche Nutzung. Innerhalb des Plangebietes sind keine gliedernden und belebenden Elemente vorhanden. Das gesamte Plangebiet wird eingerahmt durch einen artenreichen Grasrand, welcher durch Wege bzw. Straßen, die sich um das Gebiet erstrecken, begrenzt wird.

Östlich leiten ein breiter Wegrand, bestanden mit Überresten einer Eichenhecke, über zu einem Bereich, der durch zahlreiche Gehölzbestände und relativ kleinräumiger Nutzung geprägt wird.

Südlich wird das Plangebiet durch vorhandene Gewerbeansätze begrenzt. Westlich bilden eine Dorfgebietsnutzung sowie ein landwirtschaftlicher Betrieb die angrenzenden Bereiche. Der Eindruck einer offenen Landschaft ist daher von zwei Seiten im heutigen Zustand stark eingeschränkt. Die umgebenden intensiven Nutzungen wirken stark prägend auf das Landschaftsbild.

7.6 Beschreibung des Plangebietes im heutigen Zustand (siehe Anlage 4): Das Plangebiet ist 8,74 ha groß und wird größtenteils ackerbaulich genutzt. Eine westliche Teilfläche des Plangebietes ist bereits bebaut. Durch eine vorzeitige Baugenehmigung konnte hier auf Grundlage der Flächennutzungsplanung eine Behindertenwerkstatt entstehen. Neben dem Gebäude sind Teilflächen als Stellplätze bzw. Zufahrten versiegelt. Im Nordwesten wurde entlang der Grenze ein Wall aufgeschüttet. Die restliche Fläche des bebauten Grundstücks wird gärtnerisch genutzt.

An der südlichen Grenze stehen auf der Höhe der Behindertenwerkstatt einige alte Birken.

Ein Teilstück des Kuhlenweges liegt innerhalb des Plangebietes. Neben der ca. 4 m breiten versiegelten Fahrbahn sind beidseitig ausgeprägte Wegerandstreifen vorhanden. Hier konnte folgende Vegetation festgestellt werden.

Blaugrüne Binse	-	Juncus inflexus
Wolliges Honiggras	-	Holcus lanatus
Große Brennessel	-	Urtica dioica
Ampferknöterich	-	Polygonum lapathifolium
Ackerspark	-	Spergula arvensis
Zaunwicke	-	Vicia sepium
Stechender Hohlzahn	-	Galeopsis tetrahit
Wiesenschafgarbe	-	Achillea millefolium
Grüner Knäuel	-	Scleranthus annuus

Entlang der östlichen Grenze liegt ein unbefestigter Feldweg innerhalb des Plangebietes. Neben der unbewachsenen, sandigen Fahrbahn sind seitlich Krautsäume vorhanden. Folgende Pflanzenarten wurden hier kartiert:

Gräser:

Ausdauerndes Weidelgras	-	Lolium perenne
Gemeine Quecke	-	Agropyron repens
Gemeiner Windhalm	-	Apera apica venti
Aufrechte Trespe	-	Bromus erectus
Jährige Rispe	-	Poa annua
Rotes Straußgras	-	Agrostis capillaris
Weiches Honiggras	-	Holcus mollis
Hundsstraußgras	-	Agrostis canina

Kräuter:

Kleines Habichtskraut	-	Hieracium pilosella
Kleiner Sauerampfer	-	Rumex acetosella
Gewöhnliches Ferkelkraut	-	Hypochoeris radicata
Spitzwegerich	-	Plantago lanceolata

Auf der Plangebietsgrenze stehen einige Gehölze, u.a. Stieleiche (*Quercus robur*) und Sandbirke (*Betula pendula*).

7.7 Beschreibung der angrenzenden Flächen: Westlich des Plangebietes liegt laut gültigem Flächennutzungsplan eine Dorfgebietsnutzung vor. Hier befinden sich entlang der Straße 'Sousenborg' bebaute Wohngrundstücke, ein Hundeplatz sowie ein landwirtschaftlicher Betrieb.

Nordwestlich des Plangebietes liegen drei bebaute Grundstücke. Intensiv genutzte Ackerflächen grenzen im Norden an, welche den Übergang zur freien Landschaft bilden. Zwischen diesen Flächen und dem Plangebiet befindet sich der Weg 'Glupen', wo beidseitig Wegebegleitgrün vorhanden ist. Hier liegt eine artenreiche Gras- und Krautvegetation vor.

Teilweise begleiten auch Gehölze wie Stieleiche (*Quercus robur*) und Birke (*Betula pendula*) diesen unbefestigten Wirtschaftsweg.

Die östlich des Plangebietes liegenden Flächen werden geprägt durch eine relativ kleinräumige Nutzung. Intensiv genutztes Ackerland, ein Silagelagerplatz sowie Gehölzstreifen bilden hier den Übergang zur freien Landschaft.

Der südlich der Ackerflächen des Plangebietes verlaufende Kuhlenweg liegt nur teilweise innerhalb des Plangebietes. Die Wegeränder entlang des hier verlaufenden Weges weisen die folgende Vegetation auf:

Blaugrüne Binse	-	Juncus inflexus
Wolliges Honiggras	-	Holcus lanatus
Große Brennessel	-	Urtica dioica

Ampferknöterich	-	Polygonum lapathifolium
Ackerspark	-	Spergula arvensis
Zaunwicke	-	Vicia sepium
Stechender Hohlzahn	-	Galeopsis tetrahit
Wiesenschafgarbe	-	Achillea millefolium
Grüner Knäuel	-	Scleranthus annuus

Südlich dieser Erschließungsstraße befindet sich das 'Gewerbegebiet Mühlenberg'.

7.8 Gesamträumlicher Zusammenhang: Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Übergang des Dorfgebietes zur freien Landschaft. In unmittelbarer Umgebung sind intensive Nutzungen durch Siedlungs-, Gewerbe- und Straßenflächen vorhanden. Das Plangebiet selbst ist geprägt durch intensive, ackerbauliche Nutzung.

Nach Osten und Norden sind die Beziehungen zur freien Landschaft vorhanden, wo ein Artenaustausch möglich ist.

7.9 Bewertung des gegenwärtigen Zustandes: Das Plangebiet kann in sechs verschiedene Biotoptypen unterteilt werden: Ackerfläche, Garten, Wall, versiegelte Flächen, Straßenbegleitgrün und Feldweg. Neben einer textlichen Beurteilung werden den Biotoptypen entsprechend dem Osna-brücker Kompensationsmodell Wertfaktoren zugeordnet.

Die **Ackerflächen** werden intensiv genutzt. Ackernutzung heißt heute, daß die Bearbeitung mit schweren Maschinen und Geräten erfolgt, was zu einer Verdichtung des Bodens führt. Immer wiederkehrende Bearbeitungsschritte führen zu einer Einschränkung des Bodenlebens. Optimale Erträge werden beim Ackerbau nur durch Einsatz von Dünger und Pestiziden erzielt. Dies führt zu einer Beeinträchtigung der Flora und Fauna. Durch den Einsatz von Pestiziden und Dünger wird die Anbaufrucht gefördert und natürliche Elemente verdrängt, wodurch Monokulturen entstehen.

Die Ackerflächen werden durch die angrenzend vorhandene Bebauung beeinträchtigt. Von der benachbarten Gewerbenutzung und den Straßen gehen Emissionen z.B. in Form von Lärm aus. Deshalb wird das Planungsgebiet von vielen Tierarten nicht aufgesucht. Die Ackerflächen werden mit 0,9 Wertfaktor (WF) beurteilt.

Die **Gartenfläche** der Behindertenwerkstatt ist erst vor kurzem angelegt worden. Ein Großteil der Fläche wird von Rasen eingenommen. Ebenfalls haben sich die Gehölze noch nicht ausreichend entwickelt. Da angrenzend intensive Nutzung vorliegt, werden die Gärten nicht hoch angesetzt und für die Eingriffsflächenwertbeurteilung mit 1,0 WF, dem niedrigsten Wertfaktor für Garten angesetzt.

Der **Wall** ist ebenfalls vor kurzem neu angelegt worden. Zur Zeit der Bestandsaufnahme war der Wall nicht bepflanzt. Wälle bilden hochspezifische Biotope, da hier verschiedenartige Lebensräume bedingt durch Exposition und Wasserhaushalt entstehen. Für die Bestandsbewertung wird der Wall mit 1,1 WF beurteilt.

Die **versiegelte Fläche** liegt als Straßenverkehrsfläche und als überbaute Fläche bei der Behindertenwerkstatt vor. Diese Fläche hat für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einen geringen Wert und wird mit 0,1 WF angesetzt.

Das **Straßenbegleitgrün** setzt sich aus heimischen Kraut- und Grasarten zusammen, die hier Entwicklungsmöglichkeit haben. Durch die angrenzende Nutzung wird diese Fläche beeinträchtigt. Für die Eingriffsflächenwertberechnung wird das Straßenbegleitgrün mit 1,0 WF angesetzt.

Entlang der östlichen Grenze verläuft ein unbefestigter **Feldweg**, wo parallel abschnittsweise ein Gehölzstreifen verläuft. Dieser Feldweg bildet den Übergang zur freien Landschaft und wird als Einheit bewertet. Für die Flora und Fauna bietet der Feldweg nur beschränkt einen Lebensraum. Der Feldweg wird wegen seiner Strukturvielfalt (Gehölzabschnitte, Kraut-

säume und Sandweg) etwas höher als das Straßenbegleitgrün beurteilt und zwar mit 1,1 WF.

Der unbefestigte Feldweg entlang der östlichen Grenze weist nur in Teilbereichen eine artenreiche Krautvegetation auf. Das Osnabrücker Bewertungsmodell sieht für unbefestigte Feldwege eine Wertspanne von 0,6-1,5 WF vor. Der für den Feldweg angesetzte Wertfaktor ist ein gemittelter Wertfaktor, der sich aus dem Wertfaktor für die unbewachsene Fahrspur und dem Wertfaktor für den Wegeseitenstreifen mit artenreicher Krautvegetation zusammensetzt. Daher wird der angesetzte Wertfaktor von 1,1 als angemessen angesehen.

7.10 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft: Im Rahmen dieses Bebauungsplans werden Eingriffe ermöglicht, die zur Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen.

Die Beeinträchtigung erfolgt, wenn die den örtlichen Naturhaushalt ausmachenden Ökosysteme im Hinblick auf die in ihnen ablaufenden physikalischen, chemischen und biologischen Prozesse durch menschliche Einwirkungen nachteilig beeinflusst werden. Dazu gehört jede Veränderung der Vegetation oder Tierwelt wegen der damit verbundenen Änderung der funktionalen Beziehung der vorhandenen Tier- und Pflanzenarten zueinander. Somit schädigt die Beeinträchtigung jeder wildlebenden Tier- und Pflanzenart - das schließt das Bodenleben mit ein - den Naturhaushalt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper im Planungsgebiet hervorgerufen. Der Eingriff in den Naturhaushalt erfolgt durch die mit der Bebauung verbundene Versiegelung. Hierdurch geht offene Vegetationsfläche verloren und die Grundwasserneubildungsrate wird herabgesenkt. Diese Beeinträchtigungen sind als erheblich für den Naturhaushalt zu bewerten. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ist allerdings schon durch die Dauer der Wirkung dieses Vorhabens gegeben.

7.11 Zulässigkeit des Eingriffs: Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gemäß § 8 a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dar.

Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, im folgenden aufgelistete Maßnahmen z. T. vermieden bzw. ausgeglichen, so daß die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 24 - 28 b Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) erfüllt sind.

Die Fläche der vorliegenden Planung erfüllt nicht die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 24 - 28 b NNatG.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvollen Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden, die Belange der Wirtschaft und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen ein bedeutender öffentlicher Belang ist, sind nach Überzeugung der Gemeinde die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

7.12 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bei der Verwirklichung der vorliegenden Planung: Um erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden, setzt die Gemeinde Börger folgende Maßnahmen fest:

- Versickerung des als unbelastet geltenden Dachflächenwassers. Das so aufgefangene Niederschlagswasser verbleibt im Gebiet, wird nicht abgeführt und trägt somit zur Erhaltung des Grundwasserstandes bei. Ausgenommen hiervon sind private Initiativen zur Nutzung des Dachflächenwasser als Brauchwasser.

Die Grundwasserneubildungsrate wird weniger beeinträchtigt und der Bau einer Regenwasserkanalisation entfällt. Deshalb wird die versiegelte Fläche, von der das Dachflächenwasser versickert wird, mit 0,1 WF zur Kompensation angesetzt.

- Das anfallende Oberflächenwasser der befestigten Außenflächen wird in naturnah gestalteten und bepflanzten Sickerteichen auf den jeweiligen Grundstücken versickert. Die Grundstücksgröße ist so zu wählen, daß ausreichende Flächen für die Versickerung zur Verfügung stehen.

Gemäß der bodenkundlichen Standortkarte herrschen im Plangebiet trockene, nährstoffarme, meist steinige Sandböden vor, so daß eine Versickerung möglich ist. Hierzu wurde eine Bodenuntersuchung durchgeführt, deren Ergebnis in der Anlage 3 dieser Begründung dargestellt ist.

Deshalb tragen die befestigten Außenflächen mit dem Wertfaktor 0,1 zur Kompensation bei.

- Das Oberflächenwasser der festgesetzten Straßenverkehrsfläche wird in die Versickerungsmulde geleitet. Somit geht die Fläche für den Wasserhaushalt nicht verloren und die Grundwasserneubildungsrate wird nicht beeinträchtigt. Die Straßenverkehrsfläche geht mit 0,1 WF in die Kompensationsberechnung mit ein.

- Eine Grundflächenzahl von 0,8 darf gemäß § 19 BauNVO nicht überschritten werden.

Garagen und Stellplätze mit Ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, sind nach der BauNVO § 19 mitzurechnen. Dies heißt, für die verbleibenden 20 % der Grundstücksfläche, die weder überbaut noch versiegelt werden darf, wird eine Begrünung mit Gehölzen der potentiell natürlichen Vegetation festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen ist das Anlegen von Versickerungsanlagen möglich.

Diese entstehenden Bereiche stellen ein Potential für Flora innerhalb des Gewerbegebietes dar und tragen zum Ausgleich des Kleinklimas bei.

Die im Plangebiet vorliegenden Ackerflächen wurden mit 0,9 WF bewertet. Die 20 % Grundstücksfläche, die nicht überbaut werden darf, soll gemäß 'Festsetzung zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft' Nr. 3 begrünt werden. Dazu zählen u.a. Sickerteiche, Grundstückseinfriedung mit Hecken sowie Ruderalfluren. Diese Biotope sind im Gegensatz zu den Ackerflächen höher zu bewerten. Daher wird der nicht überbaubare Bereich höher in der Bilanzierung angesetzt und zwar um 0,1 WF.

Bei einer Gewerbefläche von 7,80 ha werden 20 % nicht versiegelt, somit 1,56 ha. Davon nehmen die Gehölzstreifen 0,63 ha und der bepflanzte Wall 0,14 ha ein. Es verbleibt eine Freifläche von 0,79 ha, die mit 1,0 WF zur Kompensation angesetzt wird.

- Um das Maß der Versiegelung so gering wie möglich zu halten, dürfen nur die tatsächlich erforderlichen Stellplätze geschaffen werden.

Diese Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien anzulegen z.B. Rasenlochsteinen, Schotterrassen oder einer wassergebundenen Decke. Außerdem ist nach jedem 4. Stellplatz ein Pflanzbeet in der Größe von 5 m x 2 m anzulegen. In diesem Pflanzbeet ist ein Baum mit Unterpflanzung einzubringen.

Durch diese Maßnahmen wird auf den Gewerbegrundstücken die Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß reduziert und das Bodenleben in unversiegelten Bereichen so wenig wie möglich beeinträchtigt. Offene Vegetationsfläche bleibt erhalten und die Strukturvielfalt der Parkplatzanlagen wird bedingt gewahrt. Positiver Nebeneffekt der Bepflanzung ist die gleichzeitige Beschattung der Stellplätze.

7.13 Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bei der Verwirklichung der vorliegenden Planung: Als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes setzt die Gemeinde Börger folgende Maßnahmen fest:

- Der Erdwall an der westlichen Begrenzung bleibt bestehen und wird mit Gehölzen der potentiell natürlichen Vegetation bepflanzt. Damit wird der Wall besser in die Landschaft eingebunden und die heimische Flora und Fauna erhält einen Lebensraum. Der Wall wird nach der Bepflanzung mit 1,3 WF zur Kompensation angesetzt.

Wie aus dem Punkt 7.6 'Beschreibung des Plangebietes im heutigen Zustand' zu entnehmen ist, war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme der Wall bereits unbepflanzt vorhanden. Somit ist der Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 7 NNatG mit der Aufschüttung eines Erdwalls bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes durchgeführt worden.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen für den Wall eine Bepflanzung mit potentiell natürlichen Gehölzen vor. Diese Bepflanzung wird als Ausgleichsmaßnahme bei der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

- Entlang der nordwestlichen und östlichen Grenze werden 10 m breite Gehölzstreifen festgesetzt. Hier sollen Arten der potentiell natürlichen Vegetation gepflanzt werden. Die Gehölzstreifen binden das Gewerbegebiet in die Landschaft ein und sind ein harmonischer Übergang zur freien Landschaft. Mit den anschließenden Ackerflächen finden hier vielfältige Wechselbeziehungen statt.

Die Bepflanzung entlang der nordwestlichen Grenze soll in der Art durchgeführt werden, daß nur Gehölze gepflanzt werden, die eine maximale Höhe von 15 m erreichen. Dadurch werden die maximal bis 12 m Höhe errichteten Gebäude in die Landschaft eingebunden. Gleichzeitig bleibt die auf dem nördlich angrenzenden Wegegrundstück vorhandene artenreiche Krautschicht soweit wie möglich erhalten.

Die Fläche der Gehölzstreifen geht mit dem Wertfaktor 1,5 als Kompensationsmaßnahme in die Berechnung ein.

- Entlang der östlich verlaufenden Straßenverkehrsfläche wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die mit Sträuchern der potentiell natürlichen Vegetation bepflanzt wird. Die hier vorhandenen Gehölze, soweit diese innerhalb des Plangebietes liegen, bleiben erhalten und werden in die Pflanzung eingebunden.

Die öffentliche Grünfläche bildet den Übergangsbereich zur offenen Landschaft und wird als Gehölzstreifen mit 1,5 WF beurteilt.

An der östlichen Straßenverkehrsfläche sind beidseitig Gehölzstreifen geplant. Westlich der Straße ist eine 10 m breite und östlich nur eine 3 - 5 m breite Hecke auf dem Plangebiet vorgesehen. Die westliche Hecke liegt zwischen Gewerbe- und Straßenverkehrsfläche und muß neu angelegt werden. Die östliche Hecke grenzt an die offene Landschaft. Teilweise sind hier bereits Gehölze vorhanden, die nur ergänzt werden sollen. Zudem setzt sich der östliche Gehölzstreifen auf den privaten Grundstücken, also auf dem nicht überplanten Bereich, in seiner Breite fort (siehe eingemessene Gehölze im Bebauungsplan). Daraus

folgt, daß der Gehölzstreifen breiter als 3 - 5 m ist. Daher ist nach Auffassung der Gemeinde die gleiche Bewertung zweier unterschiedlicher Grünstrukturen vertretbar.

- Südlich des Kuhlenweges ist eine Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Verkehrsgrün) festgesetzt, wo pro 50 m² Fläche ein hochstämmiger Laubbaum der potentiell natürlichen Vegetation zu pflanzen ist. Der Unterwuchs ist extensiv zu pflegen. Aufgrund der Pflanzung wird die Fläche um 0,1 WF höher als im heutigen Zustand bewertet und zwar mit 1,1 WF.
- Entlang der Straßenverkehrsfläche wird eine Versickerungsmulde festgesetzt, wo das Oberflächenwasser der Straßenverkehrsfläche eingeleitet wird. Der Bewuchs der Mulde soll extensiv gepflegt werden. Entlang des Kuhlenweges wird die Mulde mit hochstämmigen Bäumen der potentiell natürlichen Vegetation bepflanzt.

Auf der öffentlichen Grünfläche bzw. in den Versickerungsmulden soll sich eine artenreiche Krautvegetation entwickeln.

Diese Fläche geht in die Kompensationsberechnung mit 1,2 WF ein.

7.14 Abwägung: Die beschriebenen Eingriffe, die bei der Umsetzung der dargestellten Planung entstehen, sind nicht vermeidbar. Unter Berücksichtigung einer geordneten, städtebaulichen Entwicklung stehen der Gemeinde Börger zur Zeit andere Flächen mit einer geringeren Eingriffsintensität nicht zur Verfügung.

Den Belangen der Beschaffung von Arbeitsplätzen und der Wirtschaftlichkeit wurde dabei Vorrang vor den Belangen des Naturschutzes eingeräumt.

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

Hierfür wird das Osnabrücker Bewertungsmodell zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

$$\text{Fläche in ha} \times \text{Wertfaktor (WF)} = \text{Werteinheit (WE)}$$

7.14.1 Ermittlung des Eingriffsflächenwertes: Die in der Bewertung des Plangebietes (Ziffer 7.9) aufgeführten Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren nachfolgend tabellarisch aufgeführt. Die Biotopflächen der aufgeführten Biotoptypen werden mit den Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Eingriffsflächenwert:

Ist-Wert:

Biotoptypen	Biotopfläche	Wertfaktor	Werteinheiten
Ackerfläche	6,70 ha	0,9	6,03 WE
versiegelte Fläche	0,60 ha	0,1	0,06 WE
Gartenfläche	0,57 ha	1,0	0,57 WE
Wall	0,14 ha	1,0	0,14 WE
Straßenverkehrsfläche	0,07 ha	0,1	0,01 WE
Straßenbegleitgrün	0,27 ha	1,0	0,27 WE
Feldweg	0,39 ha	1,1	0,43 WE
Gesamtfläche	8,74 ha	Eingriffsflächenwert	7,51 WE

7.14.2 Ermittlung des Kompensationswertes: Unter den Ziffern 7.12 und 7.13 wurden Kompensationsmaßnahmen entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit mit Wertfaktoren belegt. Diese sind in der unten stehenden Tabelle aufgeführt. Werden die Flächen der Kompensationsmaßnahmen mit den Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie addiert den Kompensationswert.

Soll-Wert:

Biotoptypen	Biotopfläche	Wertfaktor	Werteinheiten
Gewerbegebiet	7,80 ha		
(davon)			
(Gehölzstreifen)	0,63 ha	1,5	0,95 WE
(bepflanzter Wall)	0,14 ha	1,3	0,18 WE
(Nicht überbaubarer Bereich)	0,79 ha	1,0	0,79 WE
(versiegelte Fläche)	6,24 ha	0,1	0,62 WE
Straßenverkehrsfläche	0,55 ha	0,1	0,06 WE
öffentliche Grünfläche	0,10 ha	1,5	0,15 WE
Verkehrsgrün	0,11 ha	1,1	0,12 WE
Versickerungsmulde	0,18 ha	1,2	0,22 WE
Gesamtgröße	8,74 ha	Kompensationswert	3,09 WE

Auf dem Plangebiet liegt ein Kompensationswert in der rechnerischen Größenordnung von 3,09 WE vor.

7.14.3 Darstellung der Kompensierbarkeit der Eingriffe und Maßnahmen: Nach Abzug des Kompensationswertes (3,09 WE) vom Eingriffsflächenwert (7,51 WE) erhält man einen Kompensationsrestwert von 4,42 WE.

Durch die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen werden, soweit möglich, Eingriffe in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt vermieden.

Die Eingriffe können aber durch die beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nur teilweise kompensiert werden. Nach Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsdefizit. Es ist daher eine Ersatzmaßnahme notwendig. Diese Ersatzmaßnahme soll die gestörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wieder herstellen.

7.14.4 Abwägung: Die einzelnen Eingriffe, die bei der Umsetzung der Planung entstehen, sind nicht vermeidbar. Die in der Realität gegebenen Verhältnisse verdeutlichen den Bedarf einer geordneten städtebaulichen Entwicklung für das Plangebiet. Die im Süden bereits begonnene Nutzung als Gewerbestandort, den gegebenen Standortbedingungen am Ortsrand von Börger sowie die fertiggestellte angrenzende Erschließung sprechen für diesen Standort, so daß die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild so gering wie möglich gehalten werden. Unter Berücksichtigung der Belange einer geordneten wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinde, stehen dieser andere Flächen mit einer geringeren Eingriffintensität nicht zur Verfügung.

7.15 Ersatzmaßnahmen:

7.15.1 Beschreibung der Ersatzfläche (siehe Anlage 5): Die Ersatzfläche liegt südlich von Börger und etwa 3 km südwestlich der Eingriffsfläche. Im Norden liegt ein Streifen eines Kiefernwaldes innerhalb der Eingriffsfläche (0,24 ha). Die restliche Fläche von 3,76 ha wird ackerbaulich genutzt.

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Feldweg, wo ein ausgeprägter Ackerrandstreifen vorhanden ist. Hier konnten folgende Pflanzenarten festgestellt werden:

Gräser:

Weiches Honiggras	-	Holcus mollis
Rotes Straußgras	-	Agrostis capillaris
Drahtschmiele	-	Deschampsia flexuosa

Kräuter:

Kleiner Sauerampfer	-	Rumex acetosella
Hornkraut	-	Cerastium spec.
Nachtkerze	-	Oenothera spec.

Weiter im Osten ist ein älterer Kiefernwald vorhanden. Ebenfalls liegt im Norden ein Kiefernwald. Westlich grenzt ein Mischwald an, wo folgende Pflanzenarten festgestellt wurden:

Gehölze:

Kiefer	-	Pinus sylvestris
Stieleiche	-	Quercus robur
Sandbirke	-	Betula pendula
Heidelbeere	-	Vaccinium myrtillus

Gräser:

Drahtschmiele	-	Deschampsia flexuosa
---------------	---	----------------------

Entlang der südlichen Grenze verläuft ein unbefestigter Feldweg, wo zwischen Weg und südlich anschließender Brache ein Gehölzstreifen vorkommt. Hier ergab eine Vegetationskartierung folgende Pflanzenarten:

Gehölze:

Kiefer	-	Pinus sylvestris
Stieleiche	-	Quercus robur
Sandbirke	-	Betula pendula
Vogelbeere	-	Sorbus aucuparia
Faulbaum	-	Frangula alnus
Himbeere	-	Rubus idaeus
Brombeere	-	Rubus fruticosus agg.

Gräser:

Weiches Honiggras	-	Holcus mollis
Drahtschmiele	-	Deschampsia flexuosa

Kräuter:

Gemeiner Wurmfarne	-	Dryopteris filix-mas
--------------------	---	----------------------

Weiter im Süden liegt das Naturschutzgebiet 'Am Busch', ein Heidegebiet mit breit verzweigten, meist ca. 3 m hohen Eichenbüschen, die sich stellenweise zu einem krattartigen Stieleichen-Birkenwald verdichten.

7.15.2 Bewertung der Ersatzfläche: Die Ersatzfläche liegt innerhalb von Waldflächen. Dieses Gebiet ist ein wertvoller Bereich für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Eine Teilfläche ist mit älteren Kiefern bestanden. Diese Fläche hat einen höheren Wert für den Naturhaushalt als die Ackerfläche. Die Ackerfläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. Durch den Einsatz von Pestiziden und Dünger wird die Anbaufrucht gefördert und die heimische Flora und Fauna verdrängt. Mit den angrenzenden Gehölzbeständen finden Wechselwirkungen auf der Ackerfläche statt. Daher wird diese Ackerfläche von vielen Tierarten aufgesucht.

Die Ackerfläche wird im derzeitigen Zustand mit 1,0 WF beurteilt.

7.15.3 Beschreibung und Bewertung der Ersatzmaßnahmen: Entlang der östlichen und südlichen Grenze sollen 10 m breite Gehölzstreifen entstehen. Diese sollen mittig eine Baumzone enthalten und an beiden Seiten jeweils eine Strauch- und Saumzone. Es sollen Gehölze der PNV gepflanzt werden.

Entlang den Waldrändern im Westen und im Norden sollen in einer Breite von 5 m, Sträucher der PNV gepflanzt werden.

Die restliche Fläche soll brach fallen. Örtlich, wo nur eine dünne Oberbodenschicht vorliegt, wird sich ein Magerrasen entwickeln.

Bearbeitung, Düngung und Pestizidanwendung wird auf der Ackerfläche eingestellt. Dadurch erfährt die Fläche eine Aufwertung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Nach Durchführung der Ersatzmaßnahmen wird die Ackerfläche mit 1,3 WF beurteilt.

7.16 Bilanzierung und Schlußbetrachtung: Es liegt ein Kompensationsrestwert von 4,42 WE vor. Der Eingriff findet vorwiegend auf einer Ackerfläche statt.

Nach dem Osnabrücker Bewertungsmodell gibt es drei Varianten zur Ermittlung der Größe für externe Kompensationsflächen. In diesem Fall wird die Variante 'Ersatz für vernichteten Biotoptyp Acker' gewählt. Demnach ermittelt sich die Größe der Ersatzfläche bei vernichtetem Biotoptyp Acker wie folgt:

Kompensationsrestwert : Wertfaktor nach Durchführung der Ersatzmaßnahmen = Kompensationsfläche

Nach Durchführung der Ersatzmaßnahmen wird die Fläche mit 1,2 WF beurteilt. Daraus ergibt sich folgende Berechnung:

$$4,42 \text{ WE} : 1,3 \text{ WF} = 3,4 \text{ ha}$$

Die zur Verfügung stehende Ersatzfläche ist 4,0 ha groß. Davon werden 3,76 ha mit der Durchführung der Ersatzmaßnahmen von 1,0 auf 1,3 WF aufgewertet. Die Waldfläche wird nicht als Ersatzfläche angesetzt. Demnach verbleibt eine Fläche von 0,36 ha, die noch bei anderen Bauleitplänen angesetzt werden kann.

Die Gemeinde Börger wird die Kompensations- und Ersatzmaßnahmen auf der gemeindeeigenen Fläche bis spätestens in der auf die Erschließung folgenden Vegetationsperiode in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde durchführen.

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geht die Gemeinde Börger davon aus, daß der durch den Bebauungsplan Nr. 11 'Gewerbegebiet Glupen' ermöglichte Eingriff in

das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt soweit wie möglich ausgeglichen ist. Somit ist den Belangen von Natur und Landschaft gemäß § 1 (5) Ziffer 7 BauGB entsprochen.

8. Erschließung, Ver- und Entsorgung

8.1 Verkehrsmäßige Erschließung: Die verkehrsmäßige Erschließung des geplanten Gewerbegebietes ist über die festgesetzten Straßenverkehrsflächen gegeben. Die Haupterschließung erfolgt dabei über den vorhandenen 'Kuhlenweg' und die östliche angrenzende Straßenverkehrsfläche. Durch die geplante Stichstraße entsteht die Möglichkeit, Gewerbegebiete mit unterschiedlichem Flächenbedarf anzusiedeln. Für den LKW-Verkehr wird ein Wendepunkt mit 24 m Durchmesser festgesetzt. Die östliche Straßenverkehrsfläche soll in nördlicher Richtung nicht für den LKW-Verkehr weitergeführt werden.

Die überörtliche Erschließung des Gebietes erfolgt über den 'Kuhlenweg' zur L 62 (Spahnharrenstätter Straße).

8.2 Ruhender Verkehr: Flächen für den ruhenden Verkehr werden nicht gesondert festgesetzt. Von den Gewerbetreibenden sind im Rahmen der Genehmigung von Einzelvorhaben die notwendigen Stellplätze für Mitarbeiter und Besucher nachzuweisen.

8.3 Verkehrssicherheit: Die genaue Lage der Fahrbahn der inneren Planstraße und der östlich des Plangebietes verlaufenden Straße ist noch nicht bekannt. Eine schematische Darstellung der Sichtdreiecke hält die Gemeinde nicht für sinnvoll. Bei der späteren Realisierung werden Sichtdreiecke in den Einmündungsbereichen entsprechend den 'Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen EAHV 93' freigehalten. Gemäß EAHV 93 muß eine ausreichende Anfahrtsicht gewährleistet sein. Die Anfahrtsicht ist die Sicht, die ein Kraftfahrer haben muß, der mit seinem Augenabstand von 3 m vom Fahrbahnrand der übergeordneten Straße wartet, um mit einer zumutbaren Behinderung bevorrechtigter Kraftfahrer

aus dem Stand in die übergeordnete Straße einfahren zu können. Diese ist gewährleistet, wenn ein Sichtdreieck mit einer Schenkellänge von 70 m in der übergeordneten Straße bei einer angenommenen Geschwindigkeit von 50 km/h freigehalten wird.

Folgende Punkte sollen bei der späteren Realisierung beachtet werden:

- a) Von den Betriebsgrundstücken soll möglichst nur eine Zufahrt zur jeweiligen Erschließungsstraße geschaffen werden.
- b) Von den Grundstückszufahrten sind ausreichende Sichtdreiecke von jeder Bebauung, jedem Bewuchs und sichtbehindernden Gegenständen mit mehr als 80 cm über der Fahrbahnoberkante der Zufahrt dauernd freizuhalten.
- c) Gegenüber den Erschließungsstraßen sind die Betriebsgrundstücke selbstverständlich mit Ausnahme der Zufahrten - lückenlos abzugrenzen. Hierfür eignet sich z.B. eine Anpflanzung oder eine Einzäunung. Im Bereich der Zufahrten dürfen Bepflanzung- und/oder Einfriedung nicht höher als 80 cm sein.

8.4 Wasserwirtschaftliche Versorgung: Für das Planungsgebiet ist, soweit nicht bereits vorhanden, die zentrale Wasserversorgung vorgesehen. Zuständig für die Wasserversorgung ist der Wasserbeschaffungsverband 'Hümmling' mit Sitz in Werlte. Das geplante Gewerbegebiet soll an das Leitungsnetz des o.g. Wasserbeschaffungsverbandes angeschlossen werden. Die Versorgung der ergänzenden Einrichtungen für die anzuschließenden Gewerbebetriebe dürfte sichergestellt sein. Der Anschluß der neu geplanten baulichen Anlagen wird in Absprache mit dem Wasserbeschaffungsverband 'Hümmling' zu gegebener Zeit durchgeführt.

Die Erschließung des Gewerbegebietes wird rechtzeitig mit den Erschließungsträgern abgestimmt. Seitens der Gemeinde werden Trassen für die Verlegung der einzelnen Versorgungsleitungen vorgesehen.

8.5 Schmutzwasserbeseitigung: Anfallendes Schmutzwasser wird über eine vorhandene bzw. zu verlegende Kanalisation der zentralen Kläranlage der Gemeinde Börger zugeführt.

Auf eine ordnungsgemäße Ausbildung der Kanalisation auf den jeweiligen Grundstücken (Abnahme, Einhaltung der Abwassersatzung) wird geachtet. Soweit erforderlich, wird eine Vorreinigung (Ölabscheider o.ä.) gefordert. Gegebenenfalls sind besondere Vermeidungsmaßnahmen für gefährliche Abwasserinhaltsstoffe im Sinne der Indirekteinleiterverordnung zu treffen.

Es ist nicht auszuschließen, daß stark verschmutztes Oberflächenwasser auf den befestigten Außenflächen der Betriebsgrundstücke anfällt. Mögliche Anfallstellen sind z.B. Fahrzeugwaschplätze, Be- und Entladestellen, Lagerplätze usw.. Derartig verschmutztes Oberflächenwasser soll der Schmutzwasserkanalisation zugeführt werden. Ob und in welchem Ausmaßen solches Oberflächenwasser anfällt, läßt sich erst bei konkreten Betriebsansiedlungen beurteilen. Bei der Bemessung der Schmutzwasserkanalisation wird die Gemeinde Börger jedoch eine gewisse Reserve berücksichtigen, damit eine Ableitung des stark verschmutzten Oberflächenwassers zum Klärwerk möglich ist.

8.6 Regenwasserbeseitigung: Das als unbelastet geltende Dachflächenwasser ist auf den jeweiligen Betriebsgrundstücken zu versickern bzw. darf nicht ungenutzt abgeleitet werden. Der Bau einer Regenwasserkanalisation entfällt.

Das anfallende Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen ist auf den Grundstücken zu versickern. Das anfallende Oberflächenwasser der Straßenverkehrsfläche ist in den Versickerungsmulden der Straßenverkehrsflächen zu versickern. Die Gemeinde Börger beachtet bei der Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser das Arbeitsblatt A 138 der ATV.

Die Versickerungsmulden für das Oberflächenwasser der Verkehrsfläche der inneren Planstraße sind nicht konkret festgesetzt, da die Aufteilung der Gewerbebetriebe noch nicht bekannt ist. Es ist vorgesehen, daß innerhalb der Verkehrsfläche ein 1 m breiter Grünstreifen und eine 1,50 m breite Versickerungsmulde angelegt wird.

Sowie die Aufteilung der Gewerbebetriebe bekannt ist, wird differenziert festgelegt, an welcher Seite die Versickerungsmulde angelegt wird. Die Versickerungsmulden für das Oberflächenwasser der Verkehrsfläche der östlich verlaufenden Planstraße sind in der Planzeichnung konkret festgesetzt.

Für die Versickerung von Oberflächenwasser der Verkehrsflächen kommt aus Gründen der Grundwassergüte nur eine oberirdische Versickerung in Frage. Es muß auf jeden Fall gewährleistet sein, daß eine ausreichend starke Bodenschicht als Filter zur Verfügung steht. Hierfür müssen genügend große, flache Versickerungsmulden (keine Versickerungsschächte) mit ausreichendem Abstand zwischen der Sohle der Versickerungsmulde und dem höchsten Grundwasserstand mit belebter Bodenzone angelegt werden (≥ 100 cm).

Die Bestimmungen des Niedersächsischen Wassergesetzes, wonach z.B. für die gezielte Einleitung von Oberflächenwasser in das Grundwasser eine Erlaubnis gemäß § 10 NWG bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen ist, werden beachtet.

8.7 Brandschutz: Die erforderlichen Einrichtungen des Brandschutzes werden in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr erstellt. Das Merkblatt der Hauptamtlichen Brandschau des Landkreises Emsland, Brandschaubereich Nord-Mitte-Süd 'Feuerwehrezufahrten - Löschwasserversorgung' wird beachtet.

Zur Sicherstellung des abwehrenden und vorbeugenden Brandschutzes wird bei der Verwirklichung des Bebauungsplans folgendes beachtet:

1. Die erforderlichen Straßen sind vor Fertigstellung der Gebäude so herzustellen, daß Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ungehindert zu den einzelnen Gebäuden gelangen können. Beim Einbiegen von öffentlichen Verkehrsflächen und bei kurvenartigem Verlauf der Zufahrten sind bestimmte Radien mit entsprechenden Breiten der Zufahrten einzuhalten (§§ 6 u. 20 NBauO sowie §§ 2 u. 3 DVNBauO).
2. Für das geplante Gewerbegebiet ist die Löschwasserversorgung so zu erstellen, daß ein Löschwasserbedarf von 3.200 l/min. vorhanden ist.
3. Der Abstand der einzelnen Hydranten darf von den Gebäuden 150 m nicht überschreiten. Die Standorte der einzelnen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind mit dem Stadt- bzw. Gemeindebrandmeister und der Abteilung 'Vorbeugender Brandschutz' beim Landkreis festzulegen.

8.8 Fernmeldewesen: Zur fernmeldetechnischen Versorgung des Plangebietes ist die Verlegung neuer Fernmeldeanlagen erforderlich. Für die bestehende Behindertenwerkstatt der Caritas sind schon Fernmeldeanlagen der Deutschen Bundespost verlegt.

Es sei darauf hingewiesen, daß Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet rechtzeitig, mindestens 4 Monate vor Baubeginn, dem zuständigen Fernmeldeamt schriftlich angezeigt werden, um den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und anderen Baumaßnahmen zu gewährleisten.

8.9 Beseitigung der festen Abfallstoffe: Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Müllabfuhr ist der Landkreis Emsland. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe

ist somit gewährleistet. Besondere Belange der Abfallwirtschaft werden nicht betroffen.

Eventuell anfallender Sonderabfall wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

8.10 Energieversorgung: Das Planungsgebiet gehört zum Versorgungsbereich der Energieversorgung Weser-Ems, Oldenburg (EWE). Die künftigen Gewerbebetriebe werden an das Versorgungsnetz der EWE angeschlossen. Eine ausreichende Versorgung mit Strom sowie gegebenenfalls mit Erdgas ist damit gewährleistet.

9. Planungsstatistik

Gewerbegebiet	ca. 4,31 ha	49,3 %
<i>davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</i>	<i>0,50 ha</i>	<i>5,7 %</i>
eingeschränktes Gewerbegebiet	ca. 3,49 ha	39,9 %
<i>davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</i>	<i>0,27 ha</i>	<i>3,1 %</i>
Straßenverkehrsfläche	ca. 0,84 ha	9,6%
<i>davon mit besonderer Zweckbestimmung</i>	<i>0,29 ha</i>	<i>3,3 %</i>
öffentliche Grünfläche	ca. 0,10 ha	1,2 %
Gesamtfläche	ca. 8,74 ha	100 %

10. Planverwirklichung und Kosten

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, daß diese Funde meldepflichtig sind. Es wird gebeten, diese Funde unverzüglich einer Denkmalbehörde oder einem Beauftragten für die Archäologische Denkmalpflege zu melden.

Zutage tretende archäologische Funde und Fundstellen sind gegebenenfalls bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. es ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Kosten:

Straßenbau	ca. 340.000,00 DM
Schmutzwasserkanalisation	ca. 2.000,00 DM /Anschluß
Wasserversorgung	ca. 2.000,00 DM /Anschluß

Der von der Gemeinde Börger zu tragende Anteil an den Erschließungskosten beträgt demnach 34.000,00 DM. Die erforderlichen Mittel werden zur Verfügung gestellt.

11. Beteiligung der Bürger

Die Gemeinde Börger hat gemäß § 3 (1) BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung öffentlich dargelegt. Sie hat allgemein Gelegenheit zur Äußerung und zur Erörterung gegeben und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung aufgezeigt.

Der Entwurf des vorliegenden Bebauungsplans wurde gem. § 3 (2) BauGB mit dazugehöriger Begründung auf die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher ortsüblich bekannt gemacht, mit dem Hinweis, daß Bedenken und Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

12. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden frühzeitig gem. § 4 (1) BauGB an der Planung beteiligt. Diese Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Planentwurfs und der dazugehörigen Begründung. Auf der Grundlage des § 4 (1) BauGB setzte die Gemeinde den Trägern öffentlicher Belange für die Abgabe ihrer Stellungnahme eine Frist.

Auf der Grundlage des § 4 (2) BauGB wurde die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gleichzeitig mit dem Verfahren nach § 3 (2) BauGB durchgeführt.

13. Verfahrensvermerk

Der Entwurf des Bebauungsplans hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung in der Zeit vom 16.05.1994 bis 16.06.1994 öffentlich im Büro der Gemeindeverwaltung ausgelegen. Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 14.07.1994.

Börger, den 14.07.94


.....
Bürgermeister i.V.




.....
Gemeindedirektor

BÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ

Dipl.-Ing. H. Jacobs — Beratender Ingenieur VBI

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Lärmschutz

Weißenburg 29 - 26871 Papenburg

☎ 0 49 61 / 55 33 - Fax 0 49 61 / 51 90

Lärmschutzgutachten

zur

Erweiterung der Gewerbe- und Industrieflächen
in der Gemeinde Börger

1.0 Auftraggeber: Gemeinde Börger
Postfach
26904 Börger

01.03.1994
Ord.Nr. 94 03 524A

Anlage: 1

Inhaltsverzeichnis

		Seite:
1.0	<u>Auftraggeber</u>	1
2.0	<u>Aufgabenstellung</u>	3
3.0	<u>Ausgangsdaten</u>	4
3.1	Beurteilungsgrundlagen	4
3.11	Gesetzliche Grundlagen	4
3.12	Normen	4
3.13	Richtlinien	5
3.14	Sonstige	5
3.2	Gebietsnutzung u. Richtwerte	6
4.0	<u>Schalltechnische Untersuchungen</u> ...	8
4.1	Allgemeines	8
4.2	Zuordnung von Schalleistungspegeln bzw. flächenbezogenen Schalleistungs- pegeln zu den Teilflächen	12
4.3	Immissionspegel infolge gewerblicher Nutzung	13
4.4	Gesamtbeurteilungspegel $L_{r,ges}$	26
5.0	<u>Zusammenfassung</u>	28
6.0	<u>Anlagen</u>	31
6.1	Lageplan M 1:5000 - derzeitige Nutzung	
6.2	Lageplan M 1:5000 - künftig mögliche Nutzung	

2.0 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Börger beabsichtigt, das Gebiet der rechtskräftig gewordenen Geltungsbereiche der Bebauungsgebiete im Gewerbe- und Industriegebiet schalltechnisch durch die Festlegung von flächenbezogenen Schallleistungspegeln neu ordnen zu lassen. Eine Erweiterung der Gewerbeflächen ist geplant. Es muß sicher gestellt werden, daß die Einstufung der nächstgelegenen Wohnnachbarschaft als "Allgemeines Wohngebiet" im Bauerwartungsland zwischen den "Glupen" und der "Breddenberger Straße" bzw. als "Mischgebiet" erreicht wird.

3.0 Ausgangsdaten3.1 Beurteilungsgrundlagen3.11 Gesetzliche Grundlagen

- Bundes-Immissionsschutzgesetz v.15.03.1974
Gesetz zum Schutz vor schädlichen
Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung
Erschütterungen und ähnliche Vorgänge
- Vierte Verordnung zur Durchführung
des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verordnung über genehmigungsbedürftige
Anlagen - 4.BImSchV) v. 24.Juli 1985
- TA-Lärm - gemäß Rd.Erl.d.Ministers für
Arbeit,Gesundheit und Soziales -
v. 16.07.1968, gültig in Verbindung
mit dem Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung
der Bekanntmachung v. 08.Dez.1986
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der
Fassung der Bekanntmachung v. 23.Jan.1990

3.12 Normen

- DIN 18005,Teil 1 Ausgabe Mai 1987
Schallschutz im Städtebau
- DIN 4109
Schallschutz im Hochbau
Ausgabe November 1989

3.13 Richtlinien

- VDI 2058 Blatt 1, Ausgabe 1985
Beurteilung von Arbeitslärm
in der Nachbarschaft.
- VDI 2571 Ausgabe August 1976
Schallabstrahlung von
Industriebauten
- VDI 2714 Ausgabe Januar 1988
Schallausbreitung im Freien
- VDI 2718E Ausgabe Juni 1975
Schallschutz im Städtebau

3.14 Sonstige

- Angaben und Auskünfte des Auftraggebers
- Nds.Landesamt für Immissionsschutz, Hannover
"Erläuterungen zur Festsetzung von
flächenbezogenen Schalleistungspegeln"

3.2 Gebietsnutzung und Richtwerte

Die Art der baulichen Nutzung in benachbarten Bereichen der Geltungsbereiche (vgl. Aufpunkte IP1+IP2) wird infolge ihrer tatsächlichen Nutzung entsprechend eingestuft.

Danach sind entsprechend der TA-Lärm bzw. VDI 2058 folgende Richtwerte einzuhalten:

Allgemeines Wohngebiet (WA),

gem. § 4 BauNVO für IP2

tagsüber: $L_R(6,00-22,00 \text{ Uhr}) = 55 \text{ dB(A)}$

nachts: $L_R(22,00-6,00 \text{ Uhr}) = 40 \text{ dB(A)}$

Dorfgebiet (MD), gem. § 5 BauNVO für IP1

tagsüber: $L_R(6.00-22.00 \text{ Uhr}) = 60 \text{ dB(A)}$

nachts: $L_R(22.00-6.00 \text{ Uhr}) = 45 \text{ dB(A)}$

Es soll vermieden werden, daß kurzzeitige Geräuschspitzen den Richtwert am Tage um mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Ergebnisse der vorliegenden Auswertungen werden auf den Bezugszeitraum von 16 Stunden während des Tages unter Berücksichtigung von Ruhezeitenzuschlägen zwischen 6,00 und 7,00 Uhr bzw. 19,00 und 22,00 Uhr sowie auf die ungünstigste Stunde während der Nacht bezogen.

Das Ergebnis ist der Beurteilungspegel L_T , der mit den Richtwerten zu vergleichen ist.

Da sich die Betriebszeiten über den Tag und tlw. auch über die Nacht erstrecken, sind die Geräuschemissionen auf die zulässigen Immissions-Richtwerte für den Tag und die Nacht abzustimmen.

4.0 Schalltechnische Untersuchungen

4.1 Allgemeines

Bei der Neuausweisung von gewerblich bzw. industriell zu nutzenden Flächen ist festzustellen, mit welcher Schallemission von diesen zu rechnen ist. Dabei sind mögliche spätere Erweiterungen und auch der mit dem Betrieb verbundene Verkehr (Straße, Schiene) zu berücksichtigen.

Aus der Emission wird für alle kritischen Punkte der Umgebung (vgl. IP) die Schallemission berechnet und mit den Immissionsrichtwerten für den betroffenen Aufpunkt verglichen. Ergibt die Untersuchung, daß die Immissionsrichtwerte nicht eingehalten werden, so ist das Gebiet für den Betrieb nicht geeignet. Es muß in seiner Nutzung hinsichtlich der Geräuschemission eingeschränkt werden.

Für die unterschiedlich in ihrer Nutzung ausgewiesenen Gebiete werden die zu erwartenden Schallemissionen für die noch nicht bekannten Betriebe nach der DIN 18005, Teil 1 Beispiel 7 abgeschätzt. Daraus werden die Immissionen in der Umgebung berechnet.

Man geht dabei von Werten für die Schallemission von Industriegebieten aus und rechnet für jeden Quadratmeter eines solchen Gebietes mit einem Schalleistungspegel nachts von > 60 dB(A). Alle nachgeordneten Nutzungsarten, wie Gewerbegebiete und Mischgebiete, werden unter diesem Wert eingestuft (vgl. hierzu die Angaben zur Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln des Nds.Landesamtes für Immissionsschutz Hannover und vgl. auch Pkt. 4.2 d.G.).

Damit die zulässige abgestrahlte Leistung nicht gleich vom ersten sich ansiedelnden Betrieb ausgeschöpft wird, muß "gerecht" verteilt werden.

Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten:

1. Die zulässige Schallemission (Schallleistung) wird gleichmäßig auf die Fläche des Gebietes verteilt und der Pegel L''_{WA} , der je Quadratmeter Grundfläche zulässigen immisionswirksamen Schalleistung im Bebauungsplan festgelegt.

Ein Betrieb, der eine Teilfläche der Größe S in m^2 erwirbt, darf dann einen A-Schalleistungspegel von

$$L_{WA} = L''_{WA} + 10 \lg S \text{ dB}$$

emittieren.

2. Statt dessen kann auch die maximal zulässige Immission in kritischen Punkten der Umgebung auf die Betriebe entsprechend ihren Größen aufgeteilt werden. Wenn S die bekannte Gesamtfläche des Industriegebietes und S_X die Grundstücksfläche des Betriebes X ist und der an einem kritischen Punkt einzuhaltende Immissionsrichtwert L_r (dB(A)) beträgt, muß der Betrieb X seine Schallschutzmaßnahmen so auslegen, daß er allein am Immissionsort den Pegel

$$L_X = L_r + 10 \lg(S_X/S) \text{ dB}$$

nicht überschreitet.

Dieser zulässige Pegel am Immissionsort kann umgekehrt auch in eine zulässige Emission (Schalleistungspegel) umgerechnet werden.

3. Diese beiden Lösungen sind am einfachsten. Wenn aber ein Gebiet, gleich welcher Nutzung, schalltechnisch optimal ausgenutzt werden soll oder in verschiedenen Richtungen und in verschiedenen Abständen von dem Gebiet verschiedene Immissionsrichtwerte einzuhalten sind, kann es besser sein, verschiedene Varianten zu untersuchen und das Gebiet in verschiedenen "laute" Zonen zu unterteilen.

Dabei sind jedoch weitere Randbedingungen, wie genaue Lage, Größe, Art des Betriebes zu beachten.

Bei den Festlegungen der zulässigen Emissionen im Bebauungsplan muß man sich bereits überlegen, wie später die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte der einzelnen Betriebe überprüft werden soll.

Da sich durch Messungen am Immissionsort in der Nachbarschaft die Anteile der einzelnen Betriebe oder Anlagen häufig nicht voneinander trennen lassen, müssen meist die Emissionen der einzelnen Betriebe getrennt gemessen werden. Dazu ist das "Rundumverfahren" (nach Stüver) geeignet.

Man kann aber auch Schalldruckpegel an oder nahe der Werksgrenze festlegen, die nicht überschritten werden dürfen. Diese sind zwar leichter zu überprüfen, sind aber ohne Kenntnis der Betriebsflächengröße nicht vorher angebbbar.

Das Verfahren solcher "Werksgrenzen-Pegel" soll jedoch erst in einer Richtlinie festgelegt werden.

Die Industriefläche selbst gilt als kaum schutzbedürftig. Hier darf nur der Immissionsrichtwert von 70 dB(A) beim Nachbarn nicht überschritten werden.

Für Gewerbegebiete gibt es keine Anhaltswerte für die Abschätzung der Schallemission, weil sie untereinander zu verschieden sind. Betriebe, die nachts nicht arbeiten und tagsüber keinen Ladeverkehr haben, können z.B. sehr nahe an "Allgemeinen Wohngebieten" untergebracht werden.

Sonst gilt für Gewerbegebiete das gleiche wie für Industriegebiete und die Verteilung der Schallemission sollte im Bebauungsplan festgelegt werden.

Bei manchen Betrieben mit Arbeiten im Freien läßt sich auch durch eine Lärmschutzwand oder einen Wall die Immission in ein angrenzendes Gebiet spürbar verringern, wenn dort die Bebauung so niedrig ist, daß durch die Abschirmung die Sichtverbindung von den höchsten Fenstern der nächsten Wohnhäuser auf die Arbeitsplätze unterbrochen werden kann.

Für die unbebauten, aber noch nicht parzellierten Flächen lassen sich zulässige Flächenschalleleistungspegel und für die bereits parzellierten oder belegten Flächen zulässige Punktschalleleistungspegel, besser noch zulässige gewichtete Immissionsanteile festsetzen.

4.2 Zuordnung von Schalleistungspegeln bzw. flächenbezogenen Schalleistungspegeln zu den Teilflächen

Nach Angaben des Nds.Landesamtes für Immissionsschutz in Hannover und in Anlehnung an die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" sind für gewerblich und industriell genutzte Flächen folgende flächenbezogene Schalleistungspegel L''_{WA} anzustreben:

$$L''_{WA} = \begin{array}{l} 57,5 - 62,5 \text{ dB je m}_2 \text{ tags} \\ 42,5 - 47,5 \text{ dB je m}^2 \text{ nachts} \end{array} = \text{GEe}$$

$$L''_{WA} = \begin{array}{l} >62,5 - 67,5 \text{ dB je m}_2 \text{ tags} \\ >47,5 - 52,5 \text{ dB je m}^2 \text{ nachts} \end{array} = \text{GE}$$

$$L''_{WA} = \begin{array}{l} >67,5 \text{ dB je m}_2 \text{ tags} \\ >52,5 \text{ dB je m}^2 \text{ nachts} \end{array} = \text{G1e}$$

$$L''_{WA} = \begin{array}{l} >75 \text{ dB je m}^2 \text{ tags} \\ >60 \text{ dB je m}^2 \text{ nachts} \end{array} = \text{GI}$$

4.3 Immissionspegel infolge gewerblicher Nutzung

Der Schalldruckpegel an einem Immissionsort im Abstand s_m vom Mittelpunkt einer Schallquelle wird für die mittlere Mitwindwetterlage nach VDI 2714 "Schallausbreitung im Freien" wie folgt berechnet:

$$L_S = L_W + DI + K_0 - D_S - D_L - D_{BM} - D_D - D_G - D_e$$

L_W = Schalleistungspegel

DI = Richtwirkungsmaß

K_0 = Raumwinkelmaß

D_S = Abstandsmaß

D_L = Luftabsorptionsmaß

D_{BM} = Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß

D_D = Bewuchsdämpfungsmaß
hier = 0 gesetzt

D_G = Bebauungsdämpfungsmaß
hier = 0 gesetzt

D_e = Einfügungsdämpfungsmaß eines
Schallschirmes
hier = 0 gesetzt

In der folgenden EDV-Berechnung sind jeweils die Teilflächen der

- a) derzeitigen Nutzung und
- b) der künftigen möglichen Nutzung

mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln ausgewiesen worden, die eine ungestörte Wohnnachbarschaft zulassen würden.

S C H A L L - P E G E L - B E R E C H N U N G

Bürger: Gewerbeflächen

Projekt : L522
Laufdatei : 001

Datum : 01.03.94
Uhrzeit : 09:22

Rechenlauf:

Berechnung: derzeitige Nutzung (Fläche 1-9)
tagsüber (7.00 - 19.00Uhr)
L522;PP PT KD ; I1 Q221Q222Q223Q224Q225Q226Q227Q228Q209/

Rechenparameter und Richtlinien:

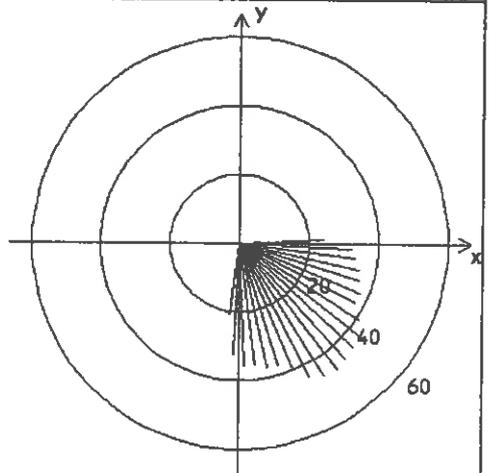
Zahl der Reflexionen : 1
Max. Reflexionsverlust : 15.0
Winkelschrittweite : 1.0
Richtlinien für
Straße : Deutschland -> DIN 18005 / RLS 90
Schiene : Deutschland -> DIN 18005 / SCHALL 03
Gewerbe : Deutschland -> VDI 2714 / 2720

Datensätze:

I 001
Q 209 9:GI - L"w = 75,0dB
Q 221 1:GI - L"w = 75,0dB
Q 222 2:GE - L"w = 62,5dB
Q 223 3:GI - L"w = 75,0dB
Q 224 4:GE - L"w = 62,5dB
Q 225 5:GE - L"w = 62,5dB
Q 226 6:GE - L"w = 62,5dB
Q 227 7:GE - L"w = 62,5dB
Q 228 8:GE - L"w = 62,5dB

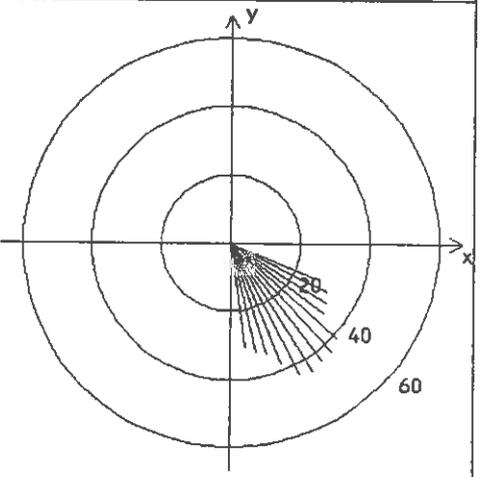
I P 1 (M D)								
x: 5410.4		y: 4585.1		h: 5.60				
Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	53.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	5.60	53.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I P 1 (M D)					
x: 5410.4		y: 4585.1		h: 5.60	
Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex		
1:GI - L ^W = 75,0dB	49.74	0.00	0.00		
6:GE - L ^W = 62,5dB	46.86	0.00	0.00		
3:GI - L ^W = 75,0dB	45.61	0.00	0.00		
5:GE - L ^W = 62,5dB	44.42	0.00	0.00		
9:GI - L ^W = 75,0dB	42.08	0.00	0.00		
8:GE - L ^W = 62,5dB	39.71	0.00	0.00		
4:GE - L ^W = 62,5dB	37.98	0.00	0.00		
7:GE - L ^W = 62,5dB	33.55	0.00	0.00		
2:GE - L ^W = 62,5dB	32.38	0.00	0.00		
Pegel 53.9	0.0	0.0	0.0		
in dB(A) (T)	(N)	(R)	(%)		



I P 2 (W A)								
x: 5358.8		y: 4754.2		h: 5.60				
Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	50.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	5.60	50.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I P 2 (W A)					
x: 5358.8		y: 4754.2		h: 5.60	
Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex		
1:GI - L ^W = 75,0dB	47.06	0.00	0.00		
3:GI - L ^W = 75,0dB	42.94	0.00	0.00		
6:GE - L ^W = 62,5dB	40.94	0.00	0.00		
9:GI - L ^W = 75,0dB	39.79	0.00	0.00		
5:GE - L ^W = 62,5dB	39.73	0.00	0.00		
8:GE - L ^W = 62,5dB	36.42	0.00	0.00		
4:GE - L ^W = 62,5dB	34.75	0.00	0.00		
7:GE - L ^W = 62,5dB	30.19	0.00	0.00		
2:GE - L ^W = 62,5dB	29.25	0.00	0.00		
Pegel 50.5	0.0	0.0	0.0		
in dB(A) (T)	(N)	(R)	(%)		



S C H A L L - P E G E L - B E R E C H N U N G

Bürger: Gewerbeflächen

Projekt : L522
Laufdatei : 001

Datum : 01.03.94
Uhrzeit : 09:21

Rechenlauf:

Berechnung: derzeitige Nutzung (Fläche 1-9)
tagsüber (6.00 - 22.00Uhr) mit Ruhezeitenzuschlag
L522;PP PT KD Z(6/6,19..21) ; I1 Q121Q122Q123Q124Q125Q126Q127Q128Q9/

Rechenparameter und Richtlinien:

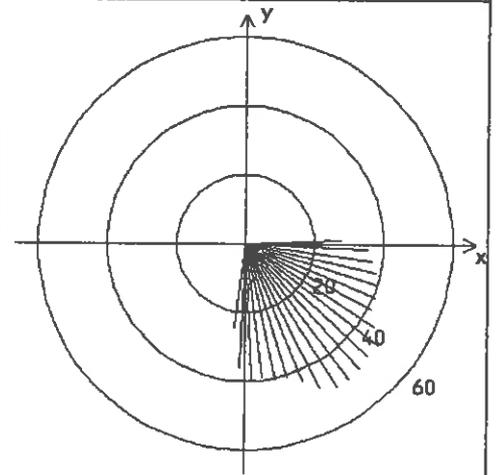
Zahl der Reflexionen : 1
Max. Reflexionsverlust : 15.0
Winkelschrittweite : 1.0
Richtlinien für
Straße : Deutschland -> DIN 18005 / RLS 90
Schiene : Deutschland -> DIN 18005 / SCHALL 03
Gewerbe : Deutschland -> VDI 2714 / 2720

Datensätze:

I 001
Q 009 9:GI - L"w = 75,0dB
Q 121 1:GI - L"w = 75,0dB
Q 122 2:GE - L"w = 62,5dB
Q 123 3:GI - L"w = 75,0dB
Q 124 4:GE - L"w = 62,5dB
Q 125 5:GE - L"w = 62,5dB
Q 126 6:GE - L"w = 62,5dB
Q 127 7:GE - L"w = 62,5dB
Q 128 8:GE - L"w = 62,5dB

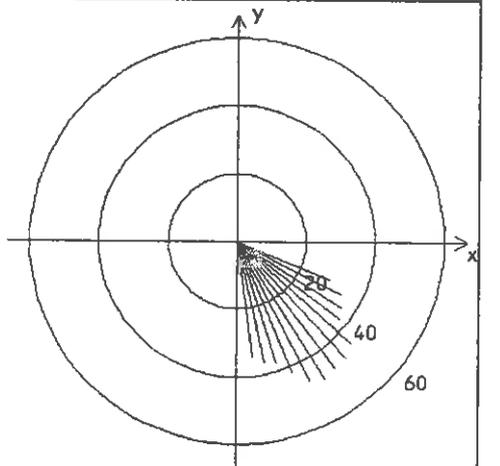
I P 1 (M D)								
x: 5410.4			y: 4585.1			h: 5.60		
Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	57.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	5.60	57.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I P 1 (M D)					
x: 5410.4		y: 4585.1		h: 5.60	
Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex		
1:GI - L ^W = 75,0dB	53.40	0.00	0.00		
6:GE - L ^W = 62,5dB	50.53	0.00	0.00		
3:GI - L ^W = 75,0dB	49.28	0.00	0.00		
5:GE - L ^W = 62,5dB	48.08	0.00	0.00		
9:GI - L ^W = 75,0dB	45.75	0.00	0.00		
8:GE - L ^W = 62,5dB	43.03	0.00	0.00		
4:GE - L ^W = 62,5dB	40.40	0.00	0.00		
7:GE - L ^W = 62,5dB	37.22	0.00	0.00		
2:GE - L ^W = 62,5dB	36.04	0.00	0.00		
Pegel 57.5	0.0	0.0	0.0		
in dB(A) (T)	(N)	(R)	(%)		



I P 2 (W A)								
x: 5358.8			y: 4754.2			h: 5.60		
Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	54.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	5.60	54.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I P 2 (W A)					
x: 5358.8		y: 4754.2		h: 5.60	
Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex		
1:GI - L ^W = 75,0dB	50.73	0.00	0.00		
3:GI - L ^W = 75,0dB	46.61	0.00	0.00		
6:GE - L ^W = 62,5dB	44.61	0.00	0.00		
9:GI - L ^W = 75,0dB	43.46	0.00	0.00		
5:GE - L ^W = 62,5dB	43.40	0.00	0.00		
8:GE - L ^W = 62,5dB	39.74	0.00	0.00		
4:GE - L ^W = 62,5dB	37.17	0.00	0.00		
7:GE - L ^W = 62,5dB	33.86	0.00	0.00		
2:GE - L ^W = 62,5dB	32.92	0.00	0.00		
Pegel 54.1	0.0	0.0	0.0		
in dB(A) (T)	(N)	(R)	(%)		



S C H A L L - P E G E L - B E R E C H N U N G

Bürger: Gewerbeflächen

Projekt : L522
Laufdatei : 001

Datum : 01.03.94
Uhrzeit : 09:23

Rechenlauf:

Berechnung: derzeitige Nutzung (Fläche 1-9)
nachts (22.00 - 6.00Uhr)

L522;PP PN KD ; I1 Q141Q142Q143Q144Q145Q146Q147Q148Q109//

Rechenparameter und Richtlinien:

Zahl der Reflexionen : 1
Max. Reflexionsverlust : 15.0
Winkelschrittweite : 1.0

Richtlinien für

Straße : Deutschland -> DIN 18005 / RLS 90
Schiene : Deutschland -> DIN 18005 / SCHALL 03
Gewerbe : Deutschland -> VDI 2714 / 2720

Datensätze:

I 001
Q 109 9:GI - L"w = 60,0dB
Q 141 1:GI - L"w = 60,0dB
Q 142 2:GE - L"w = 47,5dB
Q 143 3:GI - L"w = 60,0dB
Q 144 4:GE - L"w = 47,5dB
Q 145 5:Ge - L"w = 47,5dB
Q 146 6:GE - L"w = 47,5dB
Q 147 7:GE - L"w = 47,5dB
Q 148 8:GE - L"w = 47,5dB

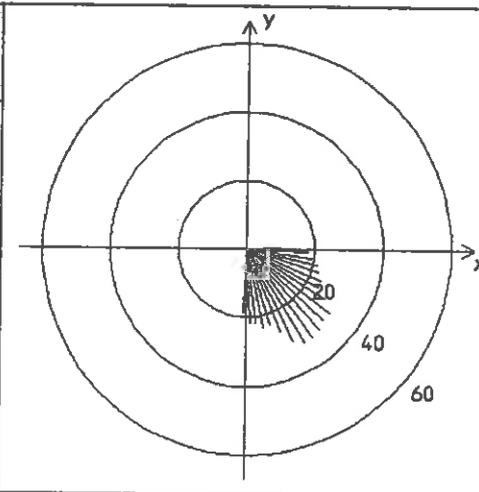
I P 1 (M D)			
x:	5410.4	y:	4585.1
h:	5.60		

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	0.0	0.0	39.9	0.0	39.9	0.0	
2.	5.60	0.0	0.0	40.1	0.0	40.1	0.0	

I P 1 (M D)			
x:	5410.4	y:	4585.1
h:	5.60		

Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex
1:GI - L ^w = 60,0dB	0.00	35.99	0.00
6:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	33.11	0.00
3:GI - L ^w = 60,0dB	0.00	31.86	0.00
5:Ge - L ^w = 47,5dB	0.00	30.66	0.00
9:GI - L ^w = 60,0dB	0.00	28.33	0.00
8:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	25.61	0.00
4:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	22.98	0.00
7:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	19.80	0.00
2:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	18.62	0.00

Pegel	0.0	40.1	40.1	0.0	0.0
in dB(A)	(T)	(N)	(S)	(R)	(%)



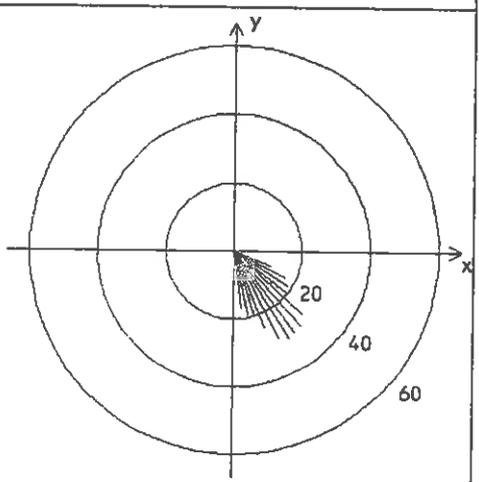
I P 2 (W A)			
x:	5358.8	y:	4754.2
h:	5.60		

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	0.0	0.0	36.6	0.0	36.6	0.0	
2.	5.60	0.0	0.0	36.7	0.0	36.7	0.0	

I P 2 (W A)			
x:	5358.8	y:	4754.2
h:	5.60		

Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex
1:GI - L ^w = 60,0dB	0.00	33.31	0.00
3:GI - L ^w = 60,0dB	0.00	29.19	0.00
6:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	27.19	0.00
9:GI - L ^w = 60,0dB	0.00	26.04	0.00
5:Ge - L ^w = 47,5dB	0.00	25.98	0.00
8:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	22.32	0.00
4:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	19.75	0.00
7:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	16.44	0.00
2:GE - L ^w = 47,5dB	0.00	15.50	0.00

Pegel	0.0	36.7	36.7	0.0	0.0
in dB(A)	(T)	(N)	(S)	(R)	(%)



S C H A L L - P E G E L - B E R E C H N U N G

Bürger: Gewerbeflächen

Projekt : L522
Laufdatei : 001

Datum : 01.03.94
Uhrzeit : 09:01

Rechenlauf:

Berechnung: künftige Nutzung (Fläche 1-12)
tagsüber (7.00 - 19.00Uhr)
L522;PP PT SS1;I1 Q221Q222Q223Q224Q225Q226Q227Q228
Q209Q210Q211Q212/

Rechenparameter und Richtlinien:

Zahl der Reflexionen : 1
Max. Reflexionsverlust : 15.0
Winkelschrittweite : 1.0
Richtlinien für
Straße : Deutschland -> DIN 18005 / RLS 90
Schiene : Deutschland -> DIN 18005 / SCHALL 03
Gewerbe : Deutschland -> VDI 2714 / 2720

Datensätze:

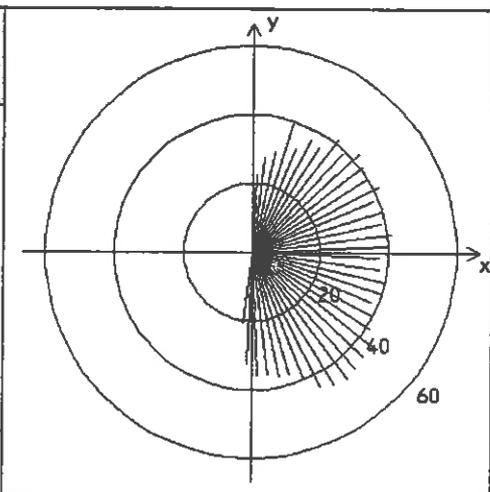
- I 001
- Q 209 9:GI - L"w = 75,0dB
- Q 210 10:GE - L"w = 62,5dB
- Q 211 11:GEe - L"w = 57,5dB
- Q 212 12:GE - L"w = 62,5dB
- Q 221 1:GI - L"w = 75,0dB
- Q 222 2:GE - L"w = 62,5dB
- Q 223 3:GI - L"w = 75,0dB
- Q 224 4:GE - L"w = 62,5dB
- Q 225 5:GE - L"w = 62,5dB
- Q 226 6:GE - L"w = 62,5dB
- Q 227 7:GE - L"w = 62,5dB
- Q 228 8:GE - L"w = 62,5dB

I P 1 (M D)			
x:	5410.4	y:	4585.1
h:	5.60		

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	55.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	5.60	56.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I P 1 (M D)			
x:	5410.4	y:	4585.1
h:	5.60		

Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex
11:GEe - L ^W = 57,5dB	50.89	0.00	0.00
1:GI - L ^W = 75,0dB	49.74	0.00	0.00
6:GE - L ^W = 62,5dB	46.86	0.00	0.00
3:GI - L ^W = 75,0dB	45.61	0.00	0.00
5:GE - L ^W = 62,5dB	44.42	0.00	0.00
12:GE - L ^W = 62,5dB	42.50	0.00	0.00
9:GI - L ^W = 75,0dB	42.08	0.00	0.00
10:GE - L ^W = 62,5dB	41.81	0.00	0.00
8:GE - L ^W = 62,5dB	39.71	0.00	0.00
4:GE - L ^W = 62,5dB	37.98	0.00	0.00
7:GE - L ^W = 62,5dB	33.55	0.00	0.00
2:GE - L ^W = 62,5dB	32.38	0.00	0.00



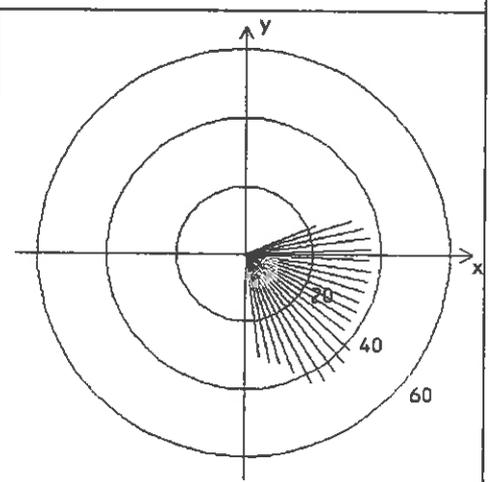
Pegel	56.0	0.0	0.0	0.0
in dB(A)	(T)	(N)	(R)	(%)

I P 2 (W A)			
x:	5358.8	y:	4754.2
h:	5.60		

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	52.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	5.60	52.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I P 2 (W A)			
x:	5358.8	y:	4754.2
h:	5.60		

Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex
1:GI - L ^W = 75,0dB	47.06	0.00	0.00
11:GEe - L ^W = 57,5dB	43.76	0.00	0.00
3:GI - L ^W = 75,0dB	42.94	0.00	0.00
12:GE - L ^W = 62,5dB	42.83	0.00	0.00
6:GE - L ^W = 62,5dB	40.94	0.00	0.00
10:GE - L ^W = 62,5dB	39.82	0.00	0.00
9:GI - L ^W = 75,0dB	39.79	0.00	0.00
5:GE - L ^W = 62,5dB	39.73	0.00	0.00
8:GE - L ^W = 62,5dB	36.42	0.00	0.00
4:GE - L ^W = 62,5dB	34.75	0.00	0.00
7:GE - L ^W = 62,5dB	30.19	0.00	0.00
2:GE - L ^W = 62,5dB	29.25	0.00	0.00



Pegel	52.1	0.0	0.0	0.0
in dB(A)	(T)	(N)	(R)	(%)

S C H A L L - P E G E L - B E R E C H N U N G

Bürger: Gewerbeflächen

Projekt : L522
Laufdatei : 001

Datum : 01.03.94
Uhrzeit : 09:00

Rechenlauf:

Berechnung: künftige Nutzung (Fläche 1-12)
tagsüber (6.00 - 22.00Uhr) mit Ruhezeitenzuschlag
L522;PP PT Z(6/6,19..21);I1 Q121Q122Q123Q124Q125Q126Q127Q128Q9Q10Q11Q12/

Rechenparameter und Richtlinien:

Zahl der Reflexionen : 1
Max. Reflexionsverlust : 15.0
Winkelschrittweite : 1.0
Richtlinien für
Straße : Deutschland -> DIN 18005 / RLS 90
Schiene : Deutschland -> DIN 18005 / SCHALL 03
Gewerbe : Deutschland -> VDI 2714 / 2720

Datensätze:

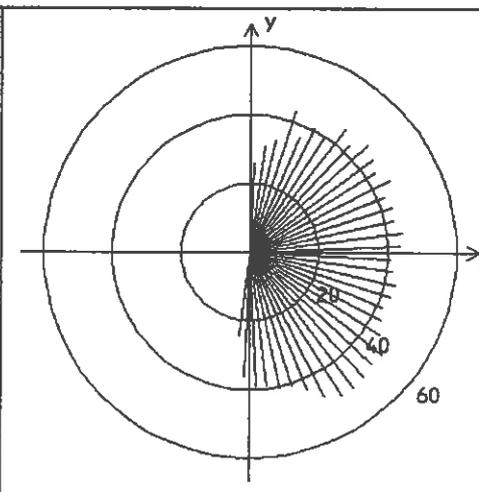
- I 001
- Q 009 9:GI - L"w = 75,0dB
- Q 010 10:GE - L"w = 62,5dB
- Q 011 11:GEe - L"w = 57,5dB
- Q 012 12:GE - L"w = 62,5dB
- Q 121 1:GI - L"w = 75,0dB
- Q 122 2:GE - L"w = 62,5dB
- Q 123 3:GI - L"w = 75,0dB
- Q 124 4:GE - L"w = 62,5dB
- Q 125 5:GE - L"w = 62,5dB
- Q 126 6:GE - L"w = 62,5dB
- Q 127 7:GE - L"w = 62,5dB
- Q 128 8:GE - L"w = 62,5dB

I P 1 (M D)			
x:	5410.4	y:	4585.1
h:	5.60		

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	59.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	5.60	59.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I P 1 (M D)			
x:	5410.4	y:	4585.1
h:	5.60		

Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex
11:GEe - L ^W = 57,5dB	54.56	0.00	0.00
1:GI - L ^W = 75,0dB	53.40	0.00	0.00
6:GE - L ^W = 62,5dB	50.53	0.00	0.00
3:GI - L ^W = 75,0dB	49.28	0.00	0.00
5:GE - L ^W = 62,5dB	48.08	0.00	0.00
12:GE - L ^W = 62,5dB	46.17	0.00	0.00
9:GI - L ^W = 75,0dB	45.75	0.00	0.00
10:GE - L ^W = 62,5dB	45.48	0.00	0.00
8:GE - L ^W = 62,5dB	43.03	0.00	0.00
4:GE - L ^W = 62,5dB	40.40	0.00	0.00
7:GE - L ^W = 62,5dB	37.22	0.00	0.00
2:GE - L ^W = 62,5dB	36.04	0.00	0.00



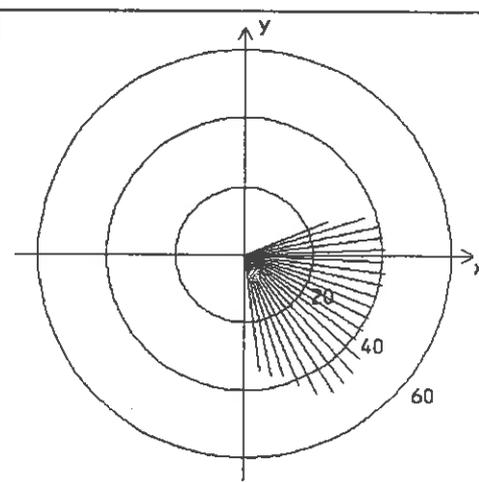
Pegel	59.7	0.0	0.0	0.0
in dB(A)	(T)	(N)	(R)	(%)

I P 2 (W A)			
x:	5358.8	y:	4754.2
h:	5.60		

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80	55.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.	5.60	55.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

I P 2 (W A)			
x:	5358.8	y:	4754.2
h:	5.60		

Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex
1:GI - L ^W = 75,0dB	50.73	0.00	0.00
11:GEe - L ^W = 57,5dB	47.43	0.00	0.00
3:GI - L ^W = 75,0dB	46.61	0.00	0.00
12:GE - L ^W = 62,5dB	46.50	0.00	0.00
6:GE - L ^W = 62,5dB	44.61	0.00	0.00
10:GE - L ^W = 62,5dB	43.49	0.00	0.00
9:GI - L ^W = 75,0dB	43.46	0.00	0.00
5:GE - L ^W = 62,5dB	43.40	0.00	0.00
8:GE - L ^W = 62,5dB	39.74	0.00	0.00
4:GE - L ^W = 62,5dB	37.17	0.00	0.00
7:GE - L ^W = 62,5dB	33.86	0.00	0.00
2:GE - L ^W = 62,5dB	32.92	0.00	0.00



Pegel	55.8	0.0	0.0	0.0
in dB(A)	(T)	(N)	(R)	(%)

S C H A L L - P E G E L - B E R E C H N U N G

Bürger: Gewerbeflächen

Projekt : L522
Laufdatei : 001

Datum : 01.03.94
Uhrzeit : 09:01

Rechenlauf:

Berechnung: künftige Nutzung (Fläche 1-12)
nachts (22.00 - 6.00Uhr)
L522;PP PN SS1;I1 Q141Q142Q143Q144Q145Q146Q147Q148
Q109Q110Q111Q112//

Rechenparameter und Richtlinien:

Zahl der Reflexionen : 1
Max. Reflexionsverlust : 15.0
Winkelschrittweite : 1.0
Richtlinien für
Straße : Deutschland -> DIN 18005 / RLS 90
Schiene : Deutschland -> DIN 18005 / SCHALL 03
Gewerbe : Deutschland -> VDI 2714 / 2720

Datensätze:

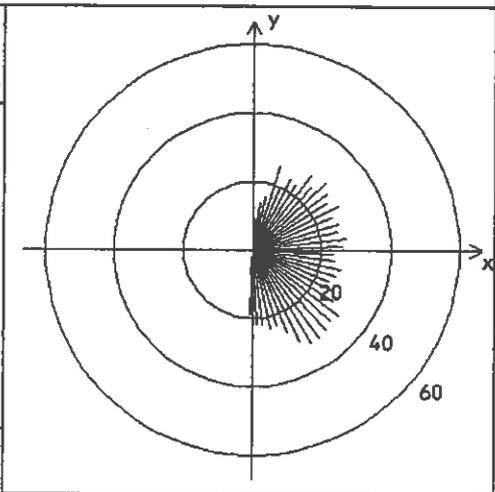
- I 001
- Q 109 9:GI - L"w = 60,0dB
- Q 110 10:GE - L"w = 47,5dB
- Q 111 11:GEe - L"w = 42,5dB
- Q 112 12:GE - L"w = 47,5dB
- Q 141 1:GI - L"w = 60,0dB
- Q 142 2:GE - L"w = 47,5dB
- Q 143 3:GI - L"w = 60,0dB
- Q 144 4:GE - L"w = 47,5dB
- Q 145 5:Ge - L"w = 47,5dB
- Q 146 6:GE - L"w = 47,5dB
- Q 147 7:GE - L"w = 47,50dB
- Q 148 8:GE - L"w = 47,5dB

I P 1 (M D)			
x:	5410.4	y:	4585.1
h:	5.60		

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80		0.0	0.0	41.8	0.0	41.8	0.0
2.	5.60		0.0	0.0	42.2	0.0	42.2	0.0

I P 1 (M D)			
x:	5410.4	y:	4585.1
h:	5.60		

Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex	
11:GEe - L ^W = 42,5dB	0.00	37.14	0.00	0.00
1:GI - L ^W = 60,0dB	0.00	35.99	0.00	0.00
6:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	33.11	0.00	0.00
3:GI - L ^W = 60,0dB	0.00	31.86	0.00	0.00
5:Ge - L ^W = 47,5dB	0.00	30.66	0.00	0.00
12:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	28.75	0.00	0.00
9:GI - L ^W = 60,0dB	0.00	28.33	0.00	0.00
10:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	28.06	0.00	0.00
8:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	25.61	0.00	0.00
4:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	22.98	0.00	0.00
7:GE - L ^W = 47,50dB	0.00	19.80	0.00	0.00
2:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	18.62	0.00	0.00
Pegel	0.0	42.2	42.2	0.0
in dB(A)	(T)	(N)	(S)	(R)
				(%)

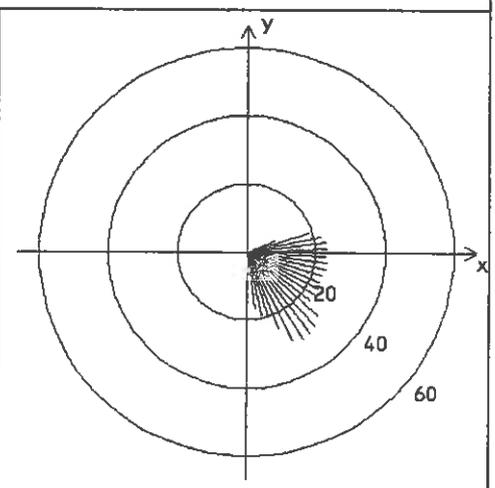


I P 2 (W A)			
x:	5358.8	y:	4754.2
h:	5.60		

Stockwerk	H	Pegel	(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.	2.80		0.0	0.0	38.2	0.0	38.2	0.0
2.	5.60		0.0	0.0	38.4	0.0	38.4	0.0

I P 2 (W A)			
x:	5358.8	y:	4754.2
h:	5.60		

Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex	
1:GI - L ^W = 60,0dB	0.00	33.31	0.00	0.00
11:GEe - L ^W = 42,5dB	0.00	30.01	0.00	0.00
3:GI - L ^W = 60,0dB	0.00	29.19	0.00	0.00
12:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	29.08	0.00	0.00
6:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	27.19	0.00	0.00
10:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	26.07	0.00	0.00
9:GI - L ^W = 60,0dB	0.00	26.04	0.00	0.00
5:Ge - L ^W = 47,5dB	0.00	25.98	0.00	0.00
8:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	22.32	0.00	0.00
4:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	19.75	0.00	0.00
7:GE - L ^W = 47,50dB	0.00	16.44	0.00	0.00
2:GE - L ^W = 47,5dB	0.00	15.50	0.00	0.00
Pegel	0.0	38.4	38.4	0.0
in dB(A)	(T)	(N)	(S)	(R)
				(%)



4.4 Gesamtbeurteilungspegel $L_{r,ges}$

Die Immissionen an den Aufpunkten infolge Gewerbe -/ Industrielärm aus den Geltungsbereichen der in den Anlagen 6.1 und 6.2 bezeichneten Teilflächen betragen unter Berücksichtigung der dort angegebenen flächenbezogenen Schalleistungspegel L''_w bei freier Schallausbreitung:

Aufpkt. Nr.	Nutzg. BauNVO -	Richtwert Tag/Nacht dB(A)	$L_{r,ges}$ in dB(A) bei Betriebszeiten zwischen		
			7-19 U.	6-22 ¹⁾ U.	22-6 ²⁾ U.

a) derzeitiger Zustand

IP1	MD	60/45	53,9	57,5	40,1
IP2	WA	55/40	50,5	54,1	36,7

b) künftig möglicher Zustand

IP1	MD	60/45	56,0	59,7	42,2
IP2	WA	55/40	52,1	55,8*	38,4

Anmerkung: (*) Überschreitung des Richtwertes

Anmerkung zur Tabelle:

- zu 1) Die Beurteilungspegel L_T tagsüber zwischen 6,00-22,00 Uhr beinhalten den sog. Ruhezeitenzuschlag von 6 dB(A) für den Zeitblock 6,00 - 7,00 Uhr und 19,00 - 22,00 Uhr.
- zu 2) Die Einhaltung der Richtwerte für die lauteste Nachtstunde zwischen 22,00 und 6,00 Uhr ist dann gewährleistet, wenn die in Anlage 6 d.G. (Lageplan) angegebenen flächenbezogenen Schalleistungspegel L''_w für die Nacht eingehalten werden (Nachtwert um jeweils 15 dB geringer als der Tageswert!).

Dabei kann der Wert von L''_w auf einer Teilfläche auch höher zugelassen werden, wenn auf dem Schallausbreitungsweg zusätzliche Abschirmeinrichtungen erstellt werden.

5.0 Zusammenfassung

Im vorliegenden Gutachten wurden die zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel für gewerblich und industriell nutzbare Teilflächen im Gewerbegebiet Börger neu geordnet.

Dabei wurde die derzeitige Nutzung und künftig mögliche Entwicklung der Flächen zu Grunde gelegt, die auf die nächstgelegene Wohnnachbarschaft durch Geräuschimmissionen Einfluß nehmen könnte.

Es werden keine belästigenden Immissionen in der Wohnnachbarschaft (IP1+IP2) erwartet, wenn von den Teilflächen die in Anlage 6.2 aufgeführten flächenbezogenen Schalleistungspegel für eine Betriebszeit zwischen 7,00-19,00 Uhr bzw. 22,00-6,00 Uhr eingehalten werden. Für den Zeitblock 6,00-7,00 bzw. 19,00-22,00 Uhr werden vereinzelt durch den Ruhezeitenzuschlag von 6,0 dB(A) die Richtwerte am Tage bis zu 0,8 dB(A) überschritten, wenn alle untersuchten Gebiete diesen Zeitblock voll ausnutzen würden. Kommen nur anteilige Betriebsamkeiten vor, so reduziert sich der Überschreitungswert entsprechend. Die Richtwertüberschreitungen sind in dieser Größenordnung nicht wesentlich. Von einer wesentlichen Belästigung der Wohnnachbarschaft spricht man ab einer Überschreitung des Richtwertes um 3 dB(A).

Gegen die Aufteilung der Teilflächen mit gewerblicher Nutzung der in Anlage 6 d.G. (Lagepläne) bestehen aus schalltechnischer Sicht für die Aufpunkte IP1 und IP2 keine Bedenken, wenn folgendes beachtet wird:

Im konkreten Einzelfall - d.h. bei der Ansiedlung bzw. Erweiterung eines Betriebes auf einem Gebiet mit vorgegebenen Schalleistungspegel kann dieser Schalleistungspegel auch höher liegen, wenn der Betreiber zusätzlich Hindernisse auf dem Schallausbreitungsweg - z.B. durch entspr. Gebäudeanordnung, Außenwandgestaltung oder Abschirmwälle bzw. -wände - errichtet.

Dieser Nachweis ist insbesondere für Haupterschließungsstraßen in Nähe von Wohnnachbarschaften zu führen.

In solchem konkreten Einzelfall kann somit der planerisch vorgegebene Schalleistungspegel um den Betrag des Abschirmmaßes erhöht werden.

Die Vorteile der Zuordnung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln zu Planflächen sind folgende:

- Eine Vorkenntnis über Lage und Anzahl von Schallquellen im Plangebiet ist nicht notwendig;
- der flächenbezogene Schalleistungspegel gestattet eine volle Gleichbehandlung der Ansiedler, unabhängig von der "zeitlichen" Besiedlung der Planfläche;
- eine Gliederung der Planfläche gem. § 1, Abs. 4 der BauNVO ist mit Hilfe der Gleichung

$$L''_{WA} = L_{WA} - 10 \lg(S) \text{ dB}$$

leicht möglich.

Dieser Nachweis muß bei jeder Ansiedlung bzw. Erweiterung eines Betriebes im konkreten Einzelfall durch die Vorlage eines zusätzlichen Gutachtens eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Lärmschutz belegt werden!

Der Unterzeichner erstellte das Gutachten unabhängig und seiner Bestellung gemäß nach bestem Wissen und Gewissen.

Als Grundlage für die Feststellungen und Aussagen des Sachverständigen dienten die vorgelegten und im Gutachten erwähnten Unterlagen sowie die Auskünfte des Auftraggebers.

B Ü R O F Ü R L Ä R M S C H U T Z

26871 Papenburg 1, den 01.03.1994
Tel. 04961/5533

Der Sachverständige

Jacobs
Dipl.-Ing. H. Jacobs



6.0 Anlagen

6.1 Lageplan M 1:5000
- derzeitige Nutzung

6.2 Lageplan M 1:5000
- künftig mögliche Nutzung

(Bauerwartungsland)

WA

IP2(WA)

Marsch

IP1(MD)

6 GE
62,5/47,5

5 GE
62,5/47,5

8 GE
62,5/47,5

7 GE
62,5/47,5

4 GE
62,5/47,5

3 GI
75/60

2 GE
62,5/47,5

1 GI
75/60

9 GI
75/60

Zeichenerklärung:

- GE = Gewerbegebiete
- GEe = eingeschränkte Gewerbegebiete
- GI = Industriegebiete
- 3 = Teilgebietsnummer

Anlage 6.1

b) derzeitige

Nutzung

M 1: 5000

(Bauerwartungsland)

WA

IP2(WA)

geplante gewerbliche
Nutzung

12 GE

Marsch

11 GE_e

10 GE

57,5/42,5

62,5/47,5

IP1(MD)

8 GE

62,5/47,5

6 GE

62,5/47,5

5 GE

62,5/47,5

7 GE

62,5/47,5

4 GE

62,5/47,5

3 GI

75/60

62,5/47,5

2 GE

1 GI

75/60

75/60

9 GI

Zeichenerklärung

- GI - Nutzung als Industriegebiet
- GE - Gewerbegebiet
- GE_e - eingeschränktes Gewerbegebiet
- ① - Teilgebietsnummer
- 62,5/47,5 - flächenbezogener Schalleistungspiegel A-bewertet zul. Emissionswert pro m² Betriebsfläche TABS/nachts
- IP - Immissionspunkt IP mit allgemeiner Wohngebietsnutzung gem. § 4 BauNVO
- WA - Dorfgebietsnutzung gem. § 5 BauNVO

Anlage 6.2

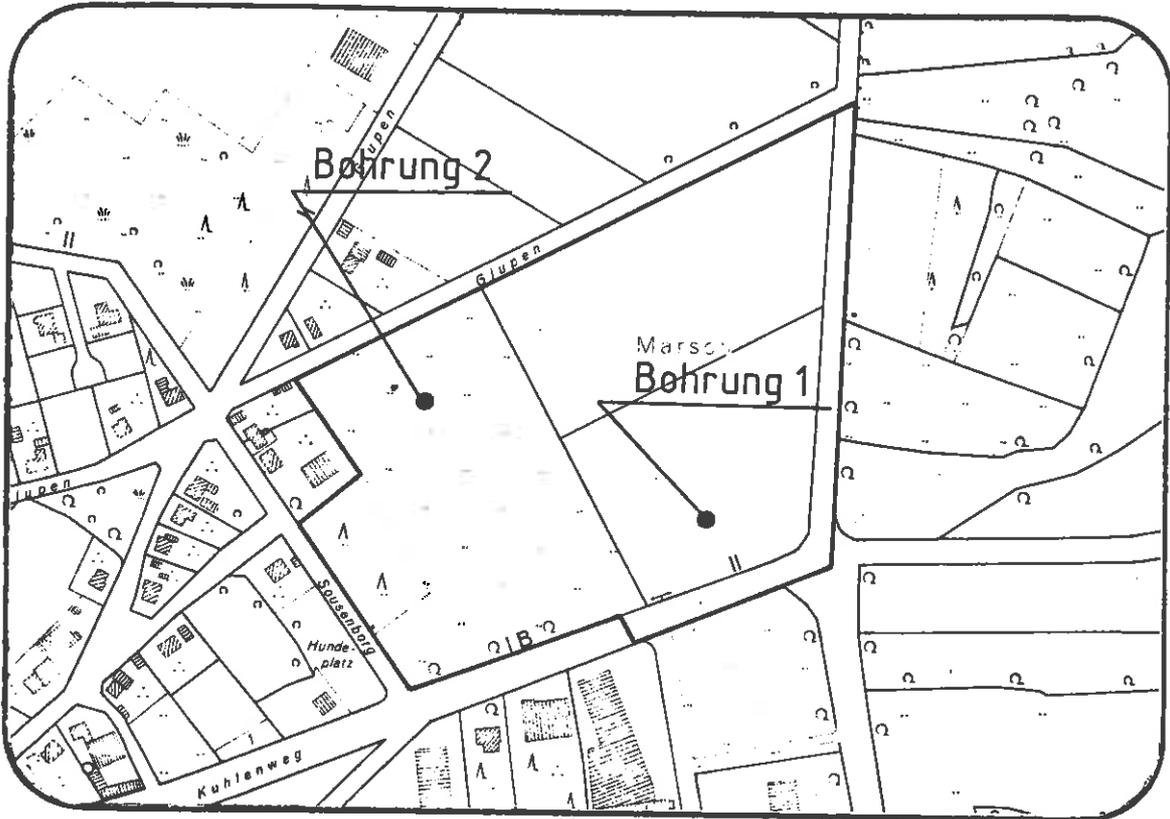
b) künftige Nutzung
Lageplan
Mi: 5000



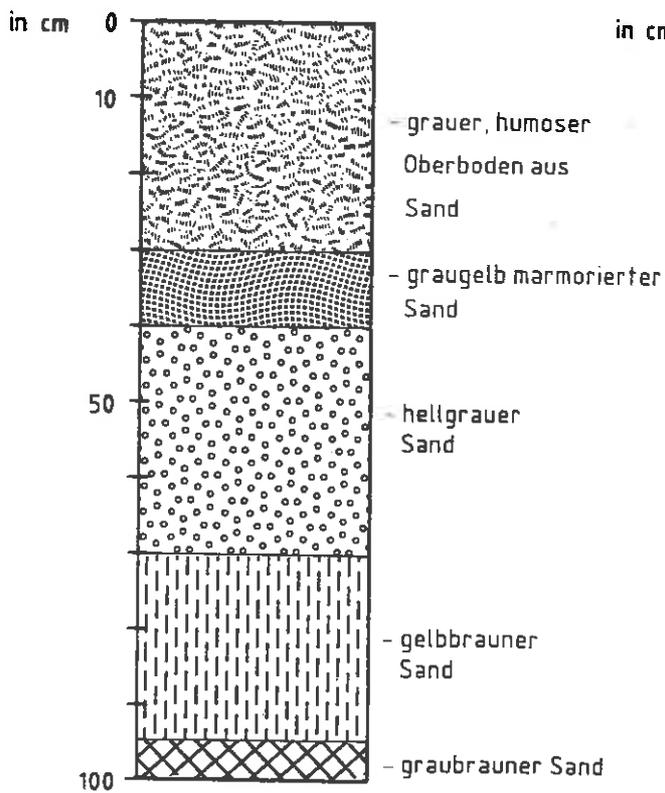
Zeichenerklärung:

- GE** = Gewerbegebiete
- GEe** = eingeschränkte Gewerbegebiete
- GI** = Industriegebiete

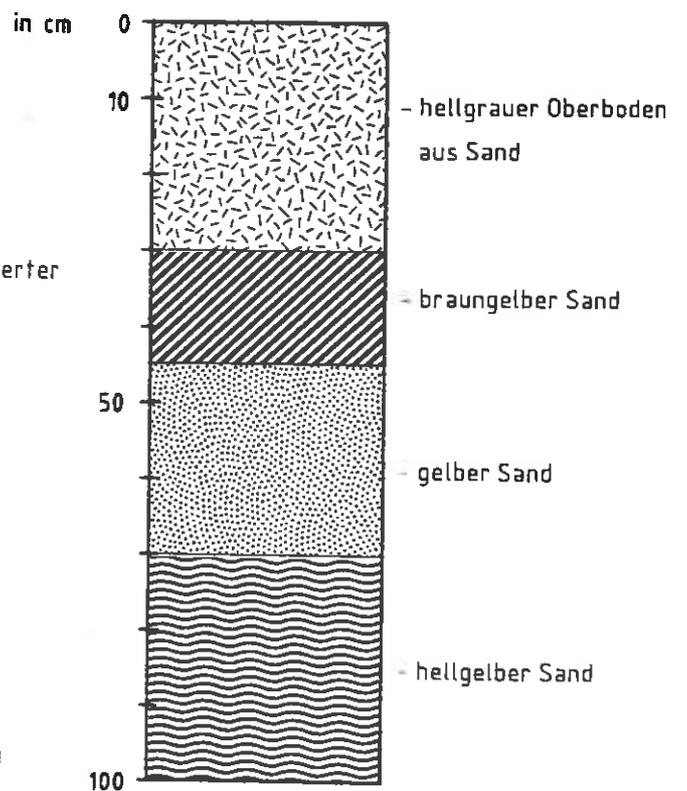
- Bodenprofile -

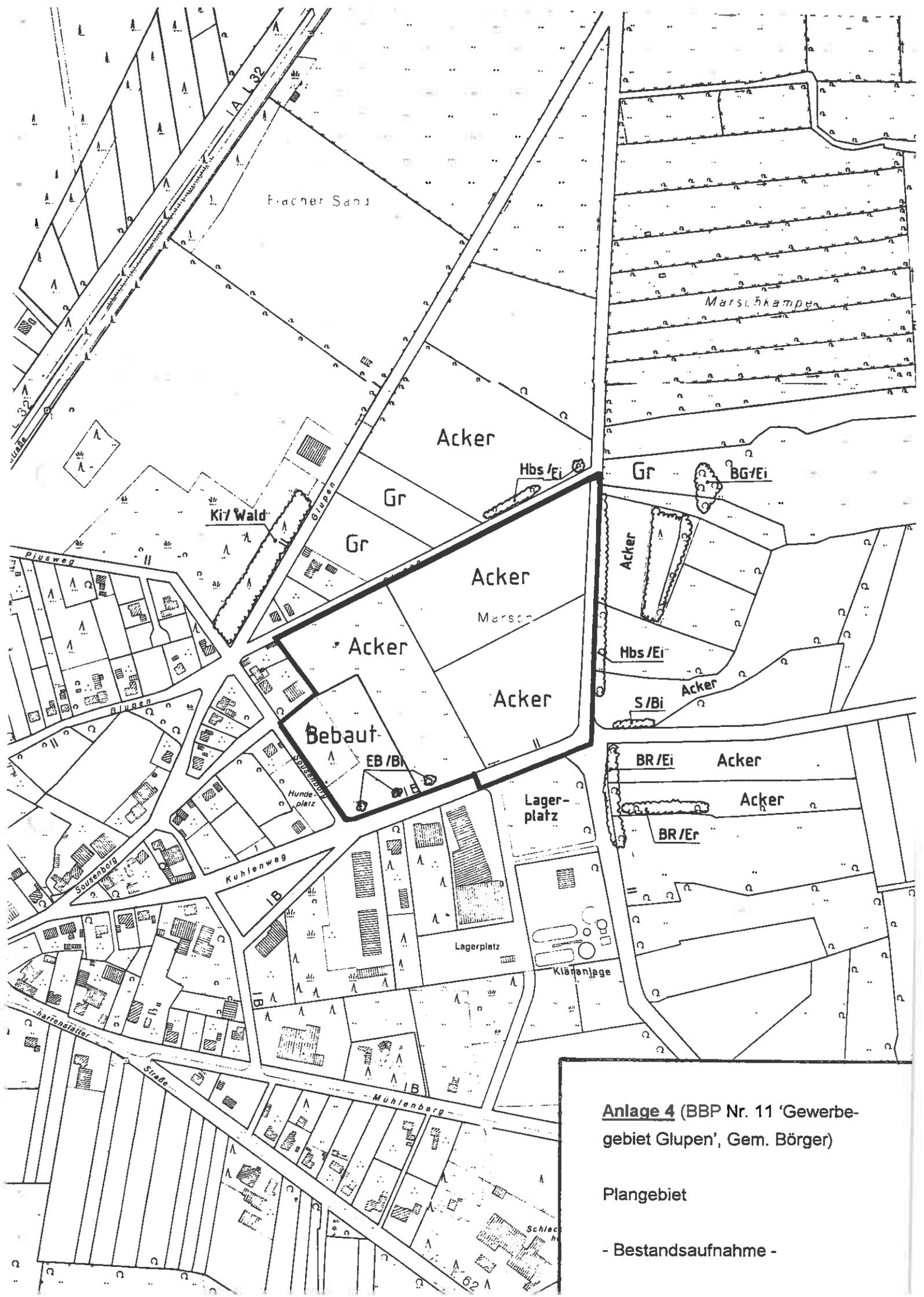


Bohrung 1



Bohrung 2

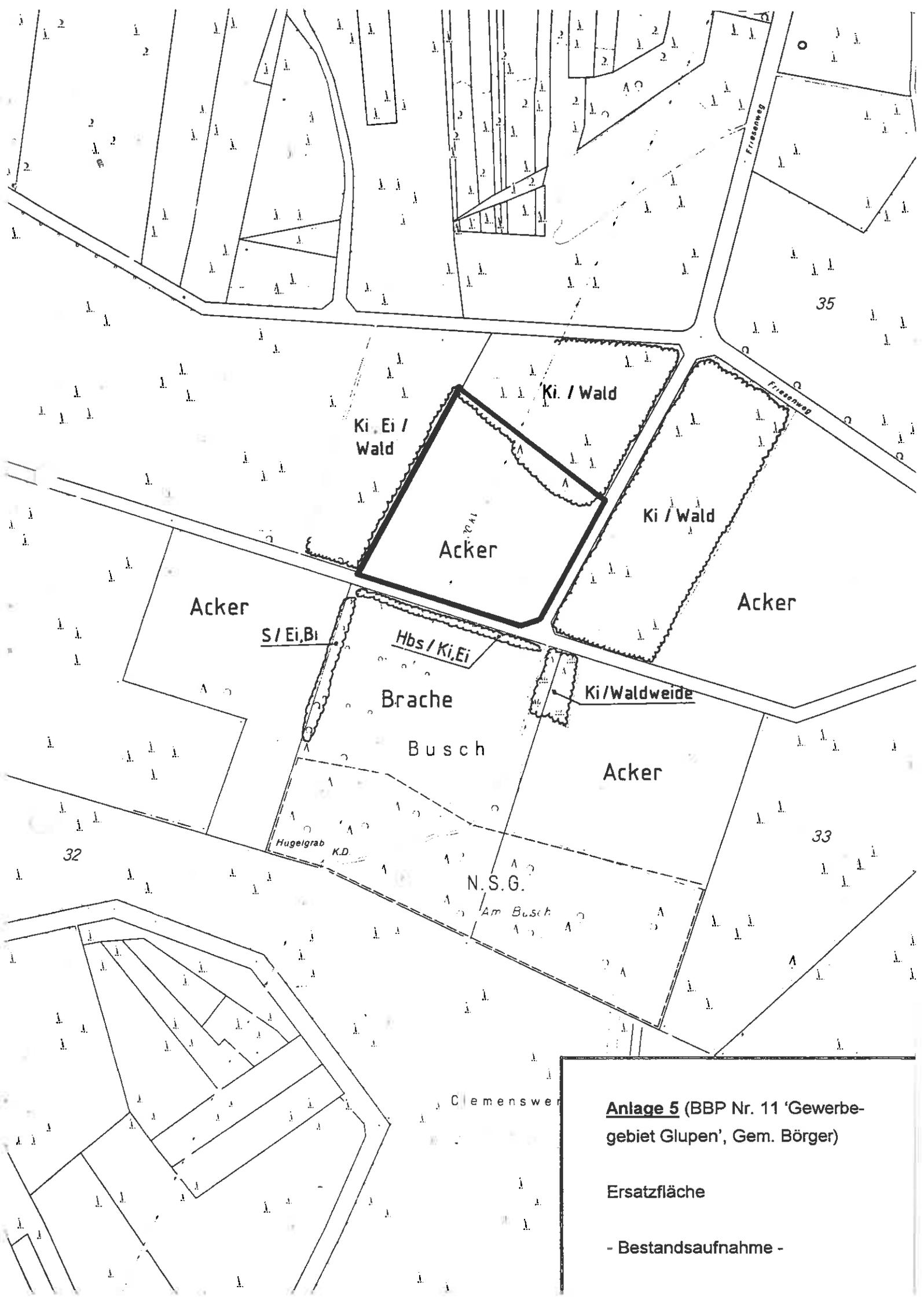




Anlage 4 (BBP Nr. 11 'Gewerbegebiet Glupen', Gem. Börger)

Plangebiet

- Bestandsaufnahme -



Anlage 5 (BBP Nr. 11 'Gewerbegebiet Glupen', Gem. Börger)

Ersatzfläche

- Bestandsaufnahme -

Legende

Feldgehölze: 	Beschreibung/Hauptbestandsbildner
---	--

Beschreibung:Bezeichnung:

I ebenerdige Hecke:	- Bäume	Hb
	- Sträucher	Hs
	- Bäume und Sträucher	Hbs
II Wallhecke:	- Bäume	WHb
	- Sträucher	WHs
	- Bäume und Sträucher	WHbs
III Baumgruppe		BG
IV Baumreihe		BR
V Einzelbaum		EB
VI Sträucher		S

Hauptbestandsbildner:Bezeichnung:

Ahorn	Ah
Birke	Bi
Brombeere	Br
Buche	Bu
Eiche	Ei
Erle	Er
Esche	Es
Fichte	Fi
Ginster	Gi
Hainbuche	Hb
Holunder	Ho
Kiefer	Ki
Kirsche	Kr
Lärche	Lä
Liguster	Li
Mehlbeere	Mb
Obstbäume	Ob
Pappel	Pa
Robinie	Ro
Schlehe	Sl
Vogelbeere	Vo
Weide	We

2. Bekanntmachung der I. Nachtragshaushaltssatzung
Die vorstehende I. Nachtragshaushaltssatzung für das Haushaltsjahr 1994 wird öffentlich bekanntgemacht.

Eine Genehmigung der Aufsichtsbehörde ist nicht erforderlich.

Der I. Nachtragshaushaltsplan liegt nach § 86 Abs. 2 Satz 3 NGO in Verbindung mit § 87 Abs. 1 Satz 2 NGO im Anschluß an diese öffentliche Bekanntmachung an sieben Werktagen (außer samstags) zur Einsichtnahme im Büro der Gemeinde Börger öffentlich aus.

Börger, 02.12.94

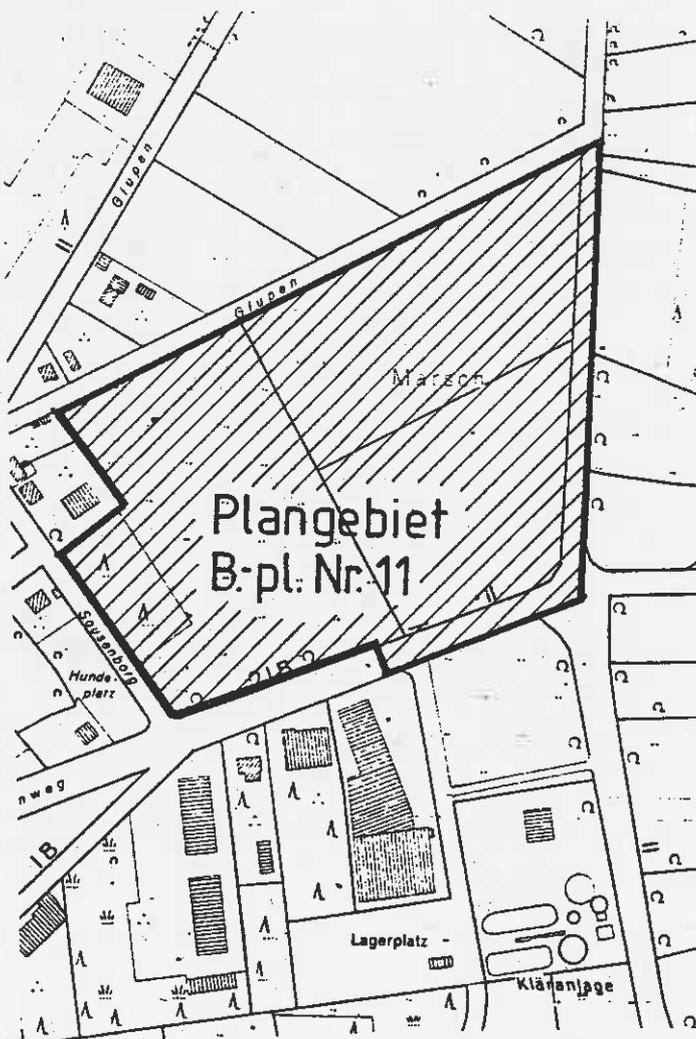
GEMEINDE BÖRGER
Der Gemeindedirektor

475 Bauleitplanung der Gemeinde Börger; Bebauungsplan Nr. 11 "Gewerbegebiet Glupen", Durchführung des Anzeigeverfahrens

Der vom Rat der Gemeinde Börger in seiner Sitzung am 14.07.94 als Satzung beschlossene Bebauungsplan Nr. 11 "Gewerbegebiet Glupen" ist dem Landkreis Emsland gem. § 11 BauGB angezeigt worden.

Der Landkreis Emsland hat mit Verfügung vom 25.11.94 (Az.: 65-610-524-17) erklärt, daß eine Verletzung von Rechtsvorschriften nicht geltend gemacht wird.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 "Gewerbegebiet Glupen" ist im nachstehenden Übersichtsplan schwarz umrandet dargestellt.



Der Bebauungsplan liegt mit Begründung bei der Gemeinde Börger, Waldstr. 4, 26904 Börger, während der Dienststunden öffentlich aus und kann dort eingesehen werden.

Mit dieser Bekanntmachung wird der Bebauungsplan gem. § 12 BauGB rechtsverbindlich.

Auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 BauGB über die Geltendmachung etwaiger Entschädigungsansprüche nach den §§ 39 - 42 BauGB und des § 44 Abs. 4 BauGB über das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen bei nicht fristgerechter Geltendmachung wird hingewiesen.

Gemäß § 215 Abs. 2 BauGB wird außerdem darauf hingewiesen, daß eine Verletzung der in § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 BauGB bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften unbeachtlich ist, wenn sie nicht schriftlich innerhalb eines Jahres seit dem Veröffentlichungsdatum dieser Bekanntmachung gegenüber der Gemeinde Börger geltend gemacht werden.

Unbeachtlich sind auch Mängel der Abwägung, wenn sie nicht innerhalb von 7 Jahren seit dem Veröffentlichungsdatum dieser Bekanntmachung gegenüber der Gemeinde Börger schriftlich geltend gemacht worden sind. Der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, ist darzulegen.

Börger, 30.11.94

GEMEINDE BÖRGER
Der Gemeindedirektor

476 I. Nachtragshaushaltssatzung und Bekanntmachung der I. Nachtragshaushaltssatzung der Gemeinde Breddenberg für das Haushaltsjahr 1994 vom 29.11.94

1. I. Nachtragshaushaltssatzung

Aufgrund des § 87 der Nds. Gemeindeordnung hat der Rat der Gemeinde Breddenberg in der Sitzung am 29.11.94 folgende Nachtragshaushaltssatzung für das Haushaltsjahr 1994 beschlossen:

§ 1

Mit dem Nachtragshaushaltsplan werden

	erhöht bzw. vermindert um	u. damit der Gesamtbetrag des Haushaltsplanes einschl. des Nachtrages gegenüber bisher	DM	DM	DM
im Verwaltungshaushalt					
die Einnahmen	+ 154 300	384 900			539 200
die Ausgaben	+ 154 300	384 900			539 200
im Vermögenshaushalt					
die Einnahmen	+ 93 000	630 900			723 900
die Ausgaben	+ 93 000	630 900			723 900

§ 2

Kredite für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen (Kreditermächtigungen) werden nicht veranschlagt.

§ 3

Verpflichtungsermächtigungen werden nicht veranschlagt.

§ 4

Der Höchstbetrag, bis zu dem Kassenkredite aufgenommen werden dürfen, wird gegenüber dem bisherigen Höchstbetrag nicht verändert.