

August 11

Bebauungsplan Nr. 43
„Hinterbebauung Georgstraße“
der Gemeinde Jade

Planungsbüro HEYE

Architektur, Städtebau und Straßenplanung

Dipl.-Ing., Dipl.-Ing. Gerhard Heye

Am Weserdeich 3 – 26931 Elsfleth-Lienen – Telefon 04404/3366
Telefax 04404/2478

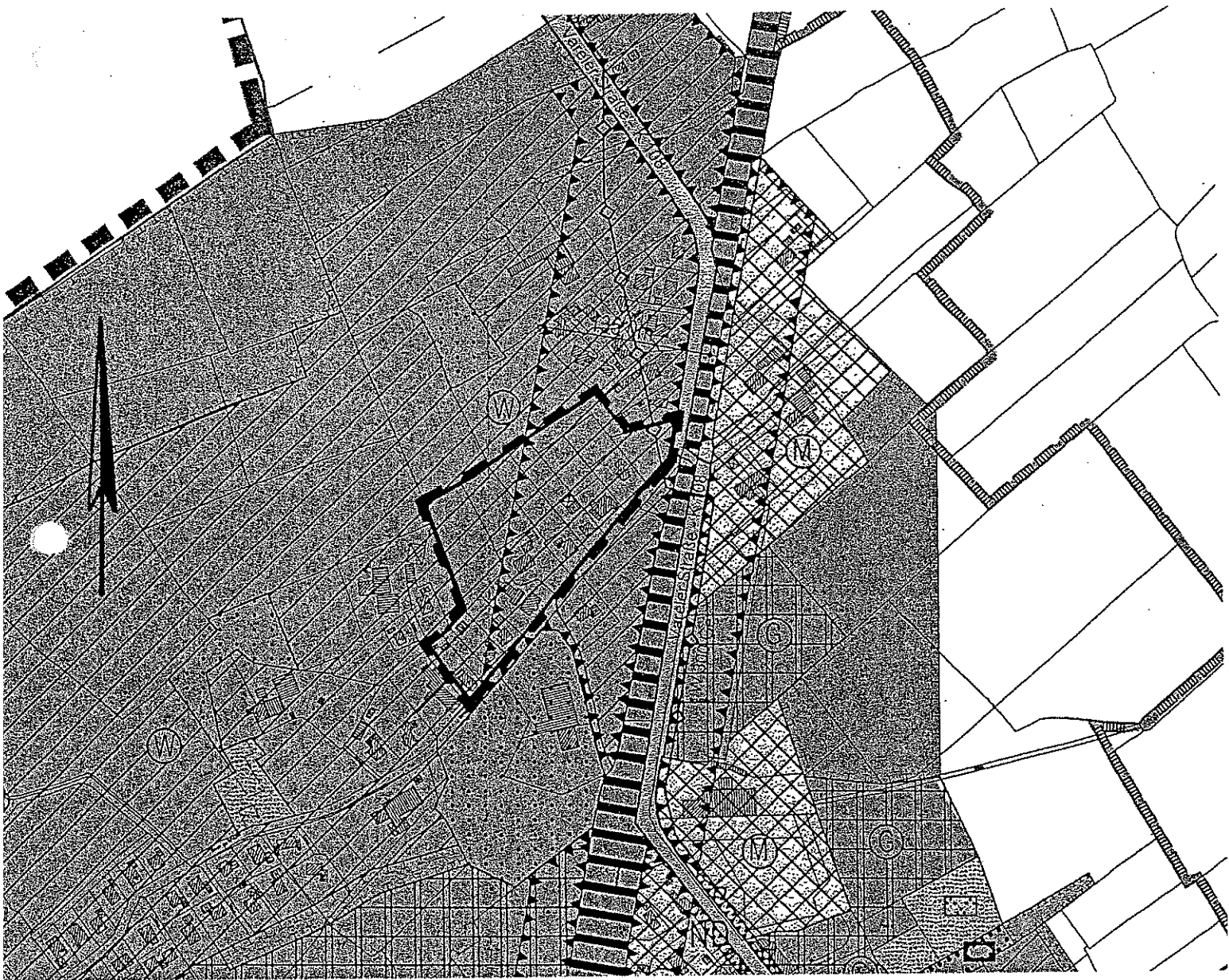
Begründung**zum Bebauungsplan Nr. 43 „Hinterbebauung Georgstraße“
der Gemeinde Jade****Inhaltsverzeichnis**

- I. Allgemeiner Stand der vorbereitenden Bauleitplanung
- II. Anlass und Ziel des Bebauungsplanes
- III. Aufstellungsbeschluss
- IV. Beschreibung des Plangebietes (Bestandsaufnahme)
- V. Planungsumfang
(Flächengröße, Art und Maß der baulichen Nutzung, textliche Festsetzungen und nachrichtliche Eintragungen)
- VI. Infrastruktur
 1. Straßenverkehrsflächen
 - a) Art und Umfang der vorhandenen Verkehrswege
 - b) Veränderungen durch die Planung
 - c) Anschluss an örtliche und überörtliche Verkehrswege
 2. Spielplatz (Spielemöglichkeiten)
 3. Ver- und Entsorgung
 - a) Trinkwasserversorgung
 - b) Abwasserbeseitigung
 - c) Stromversorgung
 - d) Gasversorgung
 - e) Fernmeldetechnische Versorgung
 - f) Abfallbeseitigung/Wertstofftrennung
 - g) Oberflächenentwässerung
 4. Brandschutz
 5. Altablagerungen
- VII. Naturschutz und Landschaftspflege
 1. Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes von Natur und Landschaft
 2. Voraussichtliche Änderung dieses Zustandes durch den Bebauungsplan
- VIII. Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes
- IX. Wasserwirtschaft
 1. Art und Umfang von nahen Gewässern
 2. Veränderungen durch die Planung
- X. Kosten der Durchführung
- XI. Zusammenfassende Abwägung der vorgebrachten Stellungnahmen

I. Allgemeiner Stand der vorbereitenden Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Jade aus dem Jahre 2003 stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 43 als Wohnbaufläche dar. Außerdem wurde entlang der Bahnanlagen ein entsprechender Lärmpegelbereich festgesetzt (siehe hierzu den nachfolgenden Planausschnitt).

Einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan für das vorliegende Plangebiet gibt es noch nicht.



Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 43

II. Anlass und Ziel des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. 43 „Hinterbebauung Georgstraße“ wurde aufgestellt, um im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung auf den langgestreckten Grundstücken eine Hinterbebauung zu ermöglichen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bei dieser Art der Baulandbeschaffung dem Anliegen des § 1 a BauGB, nämlich sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen, eine große Beachtung zukommt, weil bei dieser Art der Baulandbeschaffung keine Straßenverkehrsflächen anfallen. Die Hintergrundstücke sollen über die davor befindlichen Grundstücke an das öffentliche Straßenverkehrsnetz angebunden werden. Um eine möglichst große Flexibilität bei der Anlage der Grundstückszufahrten und der Grundstücksgrößen zu erhalten, wurden die Grundstückszufahrten im Bebauungsplan nicht festgesetzt.

Weil zur Zeit nur ein Interesse an der Bebauung von zwei Hintergrundstücken besteht ist eine Erschließungsstraße, welche die Hintergrundstücke zukünftig erschließt, nicht vertretbar, zumal im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 43 zukünftig kein neues Siedlungsgebiet auf den Hintergrundstücken entstehen soll sondern nur eine maßvolle Hinterbebauung bzw. Erweiterung der vorhandenen baulichen Anlagen beabsichtigt ist. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass bei einer Erschließungsstraße alle Grundstückseigentümer zustimmen müssen, d. h. wenn nur ein Grundstückseigentümer nicht bereit ist die erforderliche Grundstücksfläche abzugeben, ist die Erschließungsstraße nicht realisierbar. Weiterhin ist in bezug auf die geplante Hinterbebauung zu berücksichtigen, dass der vorliegende Planbereich über die Georgstraße und die Vareler Straße gut an den Ortskern von Jaderberg mit seinen Geschäften und Schulen angebunden ist.

III. Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Jade hat am 13.5.2004 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 „Hinterbebauung Georgstraße“ beschlossen.

IV. Beschreibung des Plangebietes (Bestandsaufnahme)

Am süd-östlichen Rand des Plangebietes verläuft die Georgstraße.

Am östlichen Rand des Planbereiches ist die Vareler Straße vorhanden.

Am nord-westlichen sowie teilweise am westlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Graben.

Die übrige Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich durch die Flurstücksgrenze der am Rand gelegenen Flurstücke.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich entlang der Georgstraße Wohnhäuser. Die Wohnhäuser sind von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gartenanpflanzungen umgeben. Nord-westlich der vorhandenen Wohnbebauung befinden sich Gärten bzw. Weideflächen mit Schafen und Hühnern.

V. Planungsumfang

**(Flächengröße, Art und Maß der baulichen Nutzung,
textliche Festsetzungen und nachrichtliche Eintragungen)**

Die Abgrenzung des Bebauungsplanes Nr. 43 „Hinterbebauung Georgstraße“ ergibt sich aus der beigefügten Planzeichnung.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,25 ha.

Weil der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 43 am 13.5.2004 gefasst wurde (vor dem 20.7.2004) ist ein Umweltbericht nicht erforderlich.

Um aber die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen konkret ermitteln zu können, wurde für den vorliegenden Bebauungsplan ein Umweltbericht erstellt (siehe hierzu die beigelegte Anlage Nr. 1).

Die Art der baulichen Nutzung ergab sich in Anpassung an den wirksamen Flächennutzungsplan, d. h. im Flächennutzungsplan wurde der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes als Wohnbaufläche dargestellt. Weil östlich des Plangebietes die Bahnstrecke Oldenburg-Wilhelmshaven verläuft, wurde für das Plangebiet eine entsprechende Schallimmissionsuntersuchung durchgeführt und dem Bebauungsplan als Anlage Nr. 2 beigelegt. Aufgrund der Schallimmissionsuntersuchung wurden entlang der Bahnanlagen im Plangebiet vier Lärmpegelbereiche festgesetzt.

Nach einer Aussage von Herrn Gerlach (Ingenieurbüro Peter Gerlach) verändert sich durch die zusätzlich angesetzten Verkehrsbelastungen auf der K 108 die Gesamtbelastung im Plangebiet aus Bahnlinie **und Straße** um 0,1 bis 0,3 dB(A) gegenüber der Belastung nur aus der Bahnstrecke. Diese Veränderung ist minimal, nicht beurteilungsrelevant und liegt im Rahmen der Strichstärke bei der Darstellung der Abgrenzungen der Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan (siehe hierzu die beigelegte Anlage Nr. 3).

Das Maß der baulichen Nutzung ergab entlang der Georgstraße in Abstimmung auf die vorhandenen baulichen Anlagen (Wohnhäuser). Weil nord-westlich des Plangebietes offene Weideflächen an das Plangebiet angrenzen, wurde im nord-östlichen Bereich des Plangebietes (dem Bereich der Hinterbebauung) eine I-geschossige Bebauung festgesetzt, um eine abgestufte Gebäudehöhenentwicklung zur offenen Landschaft hin zu erreichen.

Um den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, welcher mit der zukünftigen Verwirklichung des Bebauungsplanes verbunden ist, auszugleichen, wurden die textlichen Festsetzung Nr. 1, 2 und 3 in den Bebauungsplan aufgenommen. Durch die Festsetzungen ergibt eine gute Durchgrünung und Eingrünung des Plangebietes zur nord-westlich angrenzenden offenen Landschaft.

Die textliche Festsetzung Nr. 2 ergab sich aufgrund der festgesetzten Lärmpegelbereiche.

Die nachrichtlichen Eintragungen Nr. 2 und 3 ergaben sich in bezug auf die vorhandenen Gewässer.

Die nachrichtliche Eintragung Nr. 4 ergab sich in bezug auf die vorhandene Wasserleitung des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes.

Die nachrichtliche Eintragung Nr. 5 ergab sich in bezug auf die vorhandenen Leitungen der EWE (die 1 kV Stromleitung und die 110 PVC Gasleitung).

Die nachrichtliche Eintragung Nr. 6 ergab sich in bezug auf die Vareler Straße (K 108), welche am östlichen Rand des Plangebietes verläuft.

Um die geschichtliche Entwicklung des Gebietes rekonstruieren zu können, wurde die nachrichtliche Eintragung Nr. 7 in den Bebauungsplan aufgenommen.

VI. Infrastruktur

1. Straßenverkehrsflächen

a) Art und Umfang der vorhandenen Verkehrswege

Am süd-östlichen Rand des Plangebietes verläuft die Georgstraße.

Am östlichen Rand des Bebauungsplangebietes ist die Vareler Straße (K 108) vorhanden.

Innerhalb des Planbereiches befinden sich keine Straßenverkehrsflächen.

b) Veränderungen durch die Planung

Der vorliegende Bebauungsplan beinhaltet keine Veränderung an den vorhandenen Straßenverkehrsflächen, weil der vorliegende Bebauungsplan lediglich aufgestellt wurde, um eine Hinterbebauung auf den langgestreckten Grundstücken zu ermöglichen.

Nach einer Aussage von Herrn Gerlach (Ingenieurbüro Peter Gerlach) verändert sich durch die zusätzlich angesetzten Verkehrsbelastungen auf der K 108 die Gesamtbelastung im Plangebiet aus Bahnlinie **und Straße** um 0,1

bis 0,3 dB(A) gegenüber der Belastung nur aus der Bahnstrecke. Diese Veränderung ist minimal, nicht beurteilungsrelevant und liegt im Rahmen der Strichstärke bei der Darstellung der Abgrenzungen der Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan (siehe hierzu die beigefügte Anlage Nr. 3).

c) Anschluss an örtliche und überörtliche Verkehrswege

Die Georgstraße, welche am süd-östlichen Rand des Plangebietes verläuft, mündet in nördlicher Richtung in die Vareler Straße (K 108).

Die Vareler Straße (K 108) mündet in südlicher Richtung in die Raiffeisenstraße (L 862) bzw. Jader Straße (L 862).

2. Spielplatz (Spielmöglichkeiten)

Der gemäß dem Niedersächsischen Spielplatzgesetz erforderliche Spielplatz wurde im Bebauungsplan Nr. 30 „Georgstraße-Nord“ an der Georgstraße mit einer Größe von 610 m² ausgewiesen. Für den Bebauungsplan Nr. 30 wird von dieser Spielplatzfläche eine Fläche von 336 m² benötigt.

Somit verbleibt für den vorliegenden Bebauungsplan eine Restfläche von 610 m² - 336 m² = 274 m².

Die Geschossfläche im vorliegenden Plangebiet beträgt:

$$13250 \times 0,6 = 7950 \text{ m}^2$$

$$9250 \times 0,5 = \underline{4625 \text{ m}^2}$$

$$12575 \text{ m}^2$$

$$12575 \text{ m}^2 \times 2 \% = 251,50 \text{ m}^2 < 274 \text{ m}^2.$$

Die größte Entfernung Spielplatz / Grundstück beträgt ca. 470 m > 400 m.

Die Überschreitung der zulässigen Entfernung von 400 m ist vertretbar, weil zukünftig ausreichende Spielmöglichkeiten auf den zukünftigen Grundstücken zur Verfügung stehen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes auf den rückwärtigen Baugrundstücken nur eine Einzelhausbebauung zulässig ist. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 43 nur eine

geringe Anzahl von zusätzlichen Bauplätzen geschaffen wird und entlang der Georgstraße kein Geh- bzw. Geh- und Radweg verläuft.

3. Ver- und Entsorgung

a) Trinkwasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser ist sichergestellt durch einen Anschluss an das vorh. Versorgungsnetz des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes.

In bezug auf die 300 GG Wasserleitung, welche im Plangebiet vorhanden ist, wurde die nachrichtliche Eintragung Nr. 4 in den Bebauungsplan aufgenommen.

Vor Baubeginn sind von den ausführenden Baufirmen die aktuellen Bestandspläne beim OOWV einzuholen.

b) Abwasserbeseitigung

Die Beseitigung der anfallenden Abwässer erfolgt über die vorh. Schmutzwasserkanalisation des Ortes zur Kläranlage in Jaderberg.

c) Stromversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom ist sichergestellt durch einen Anschluss an das vorhandene Versorgungsnetz der EWE Aktiengesellschaft. In bezug auf die vorhandene 1 kV Stromleitung, wurde die nachrichtliche Eintragung Nr. 5 in den Bebauungsplan aufgenommen.

Vor Baubeginn sind von den ausführenden Baufirmen die aktuellen Bestandspläne bei der EWE Aktiengesellschaft (Abt. Varel) einzuholen.

Außerdem wird der EWE zukünftig in Absprache mit den Grundstückseigentümern eine Versorgungsstrasse im Plangebiet zur Verfügung gestellt.

d) Gasversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas ist sichergestellt durch einen Anschluss an das vorhandene Versorgungsnetz der EWE Aktiengesellschaft. In bezug auf die vorhandene 110 PVC Gasleitung, wurde die nachrichtliche Eintragung Nr. 5 in den Bebauungsplan aufgenommen.

Vor Baubeginn sind von den ausführenden Baufirmen die aktuellen Bestandspläne bei der EWE Aktiengesellschaft (Abt. Varel) einzuholen. Außerdem wird der EWE zukünftig in Absprache mit den Grundstückseigentümern eine Versorgungsstrasse im Plangebiet zur Verfügung gestellt.

e) Fernmeldetechnische Versorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes erfolgt durch die Deutsche Telekom AG oder durch andere Telekommunikationsanbieter.

f) Abfallbeseitigung/Wertstofftrennung

Der anfallende Abfall wird von der Arbeitsgemeinschaft Krichel/Nehlsen im Auftrage des Landkreises Wesermarsch abgefahren.

g) Oberflächenentwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die vorhandenen Gräben abgeleitet. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet zum größten Teil schon bebaut ist und die vorhandenen Gräben das zukünftige Oberflächenwasser aufgrund der geplanten aufgelockerten Bebauung ohne weiteres aufnehmen können.

4. Brandschutz

Der Brandschutz ist sichergestellt durch die vorhandenen Unterflurhydranten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet zum größten Teil schon bebaut ist.

5. Altablagerungen

Innerhalb des Plangebietes sind Altablagerungen und kontaminierte Bodenflächen der Gemeinde nicht bekannt.

VII. Naturschutz und Landschaftspflege

1. Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes von Natur und Landschaft

Gemäß dem **Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wesermarsch** liegt das Plangebiet im Randbereich eines Siedlungsgebietes. Unmittelbar nördlich an dieses Siedlungsgebiet angrenzend wurde im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wesermarsch ein Vorsorgegebiet für Erholung dargestellt.

Am nord-westlichen sowie teilweise am westlichen Rand des Plangebietes verläuft ein kleiner Graben (Grüpe).

Das Plangebiet ist zum Teil schon mit baulichen Anlagen (Wohngebäuden) bebaut. Die baulichen Anlagen, welche entlang der Georgstraße in Form einer Straßenrandbebauung vorhanden sind, sind von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gartenanpflanzungen umgeben. Nord-westlich der vor-

handenen Wohnbebauung befinden sich Nutzgärten bzw. Weideflächen mit Schafen und Hühnern.

Im Plangebiet wurde bei drei Begehungen nur die übliche Gartenfauna festgestellt.

Nördlich des Plangebietes befinden sich Weideflächen ohne Anpflanzungen. Entlang der Vareler Straße befindet sich nördlich des Plangebietes eine Wohnbebauung. Die baulichen Anlagen sind von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gartenanpflanzungen umgeben.

Östlich des Plangebietes verläuft die Bahnstrecke Oldenburg-Wilhelmshven. Südlich des Bebauungsplangebietes ist eine größere bauliche Anlage (Wohnhaus mit angrenzendem größeren Stallgebäude) vorhanden. Die bauliche Anlage ist von einer größeren, waldartigen Bepflanzung umgeben.

Westlich des Plangebietes befinden sich Wohnhäuser, welche von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Gartenanpflanzungen umgeben sind. Außerdem ist westlich des Plangebietes ein kleiner landwirtschaftlicher Betrieb vorhanden. In bezug auf diesen kleinen landwirtschaftlichen Betrieb ist zu berücksichtigen, dass im wirksamen Flächennutzungsplan dieser Bereich ebenfalls als Wohnbaufläche dargestellt wurde.

2. Voraussichtliche Änderung dieses Zustandes durch den Bebauungsplan

Das Plangebiet wird zukünftig entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan genutzt, bebaut und begrünt.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes soll der Planbereich städtebaulich geordnet und eine Hinterbebauung auf den langgestreckten Grundstücken ermöglicht werden.

Damit sich zukünftig eine höhenmäßige Abstufung der baulichen Anlagen von der Georgstraße zur offenen Landschaft (welche nördlich an das Plangebiet anschließt) hin ergibt, wurde im Bereich der rückwärtigen Baugrundstücke eine I-geschossige Bebauung festgesetzt.

VIII. Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes

Um den ökologischen Eingriff, welcher mit der Verwirklichung des vorliegenden Bebauungsplanes verbunden ist, auszugleichen, wurden die textlichen Festsetzungen Nr. 1, 2 und 3 in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Ausgleichmaßnahmen, welche sich aufgrund einer ökologischen Bilanzierung ergaben (siehe hierzu auch die beigegefügte Anlage Nr. 1 (Umweltbericht)), sollen eine gute Durchgrünung und Eingrünung des Plangebietes sicherstellen und den Lebensraum für die im Plangebiet vorhandene Tierwelt (Gartenfauna) verbessern.

Außerdem sind die vorhandenen kleinen Gräben (Gruppen) in ihrem naturnahen Zustand zu erhalten. Der Uferbereich ist von Kompost, Unrat und Gartenabfällen freizuhalten. Außerdem ist die Anwendung von anorganischen Dünger und Pflanzenschutzmitteln im Uferbereich nicht zulässig (siehe hierzu die textliche Festsetzung Nr. 1 b des Bebauungsplanes).

Durch diese Maßnahme soll der Uferbereich für die wassergebundenen Tierarten aufgewertet werden.

IX. Wasserwirtschaft

1. Art und Umfang von nahen Gewässern

Am nord-westlichen sowie teilweise am westlichen Rand des Plangebietes verläuft ein kleiner Graben (Grüpe). Die vorhandenen Gruppen wurden in ihren vorhandenen Abmessungen im Bebauungsplan als Wasserflächen festgesetzt.

2. Veränderungen durch die Planung

Die vorhandenen kleinen Gräben (Grüppen) werden in ihrem natürlichen Zustand erhalten. Weil am nordwestlichen Rand des Plangebietes nur ein kleiner Graben (Grüppe) verläuft, welcher aufgrund der geringen Breite gut von der angrenzenden Weidefläche aufgereinigt werden kann, wurde hier die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bis an die vorhandene Grüppe herangeführt.

In bezug auf die vorh. kleinen Gräben (Grüppen), wurden die nachrichtlichen Eintragungen Nr. 2 und 3 in den Bebauungsplan aufgenommen.

X. Kosten der Durchführung

Die Verwirklichung des Bebauungsplanes Nr. 43 „Hinterbebauung Georgstraße“ verursacht keine Kosten für die Gemeinde Jade.

XI. Zusammenfassende Abwägung der vorgebrachten Stellungnahmen

In bezug auf die Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK Niedersachsen) wurde darauf hingewiesen, dass die geplante Hinterbebauung zu keinen Nutzungseinschränkungen auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen führt.

In bezug auf die Stellungnahme der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Geschäftsbereich Oldenburg), wurde vom Ingenieurbüro Peter Gerlach eine entsprechende Aussage gemacht (siehe hierzu die beigelegte Anlage Nr. 3). Außerdem wurde in bezug auf die

Stellungnahme der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Geschäftsbereich Oldenburg) die nachrichtliche Eintragung Nr. 6 in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Stellungnahme der EWE Aktiengesellschaft wurde entsprechend berücksichtigt.

In bezug auf die Stellungnahme des Landkreises Wesermarsch ergaben folgende Aussagen:

Zu 1. Städtebau:

Der Bebauungsplan wurde aufgestellt, um im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung auf den langgestreckten Grundstücken eine Hinterbebauung zu ermöglichen. Die Hintergrundstücke sollen über die davor befindlichen Grundstücke an das öffentliche Straßenverkehrsnetz angebunden werden. Um eine möglichst große Flexibilität bei der Anlage der Grundstückszufahrten und der Grundstücksgrößen zu erhalten, wurden die Grundstückszufahrten im Bebauungsplan nicht festgesetzt.

Weil zur Zeit nur ein Interesse an der Bebauung von zwei Hintergrundstücken besteht ist eine Erschließungsstraße, welche die einzelnen Hintergrundstücke zukünftig erschließt, nicht vertretbar, zumal im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 43 zukünftig kein neues Siedlungsgebiet auf den Hintergrundstücken entstehen soll sondern nur eine maßvolle Hinterbebauung bzw. Erweiterung der vorhandenen baulichen Anlagen beabsichtigt ist. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass bei einer Erschließungsstraße alle Grundstückseigentümer zustimmen müssen, d. h. wenn nur ein Grundstückseigentümer nicht bereit ist die erforderliche Grundstücksfläche abzugeben, ist die Erschließungsstraße nicht realisierbar. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde entsprechend ergänzt.

Zu 2. Naturschutz:

Es wurde eine umfangreiche Bestandsaufnahme des Gebietes von einer fachlich anerkannten Dipl. Ing. Landespflege durchgeführt und das Ergebnis in einer Planzeichnung sowie in einem umfangreichen Bericht beschrieben. Außerdem wurde eine umfangreiche Bilanzierung vorgenommen. Bei dem angesprochenen Extensivgrünland wurde die Wertstufe I angesetzt, weil ein

Teil dieser Fläche einer mehrmaligen, regelmäßigen Pflege im Jahr unterliegt und das Grundstück, welches einen halbruderalen Charakter aufweist, aufgrund der verkehrsnahen Lage und der anthropogenen Beeinflussung ebenfalls nur eine sehr geringe ökologische Bedeutung hat.

Das die Eingrünung des Gebietes als Sammelausgleichsmaßnahme gemäß § 135 a Abs. 2 und 3 des BauGB durchzuführen ist, ist nicht realisierbar, weil nur die Hintergrundstücke, welche zukünftig bebaut werden, vom Grundstückseigentümer entsprechend begrünt werden. Warum sollte ein Grundstückseigentümer, auf dem keine Hinterbebauung und damit keine Grundstücksversiegelung stattfindet, eine Eingrünung seines Grundstückes vornehmen.

Die Aussage, dass es sich bei den festgesetzten Kompensationsmaßnahmen um die gesamte Kompensation für den Bebauungsplan Nr. 43 handelt ist richtig. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die zukünftigen Ausgleichsmaßnahmen im Verhältnis zum jeweiligen ökologischen Eingriff stehen müssen.

Zu 3. Straßenverkehrlicher Hinweis:

Der Hinweis, dass es sich bei der K 108 um eine Kreisstraße, die im Planbereich auf 5,5 t lastbeschränkt ist, handelt, wird zur Kenntnis genommen.

Zu 4. Immissionsschutzrechtliche Anmerkungen:

Die Schallimmissionsuntersuchungen vom Ingenieurbüro Peter Gerlach wurden um eine Aussage zu den Immissionen aus dem Straßenverkehr auf der K 108 ergänzt (siehe hierzu die beigelegte Anlage Nr. 3).

Zu 5. Wasserrechtliche und siedlungswasserwirtschaftliche Anmerkungen:

Die Verwirklichung des Bebauungsplanes verursacht keine Veränderungen an den vorhandenen Gräben, weil die Hintergrundstücke über die davor liegenden Grundstücke (straßenseitige Grundstücke) erschlossen werden. Die nachrichtliche Eintragung Nr. 2 soll lediglich als wasserrechtlicher Hinweis dienen. Auf die erforderliche Einleitungsgenehmigung für das zusätzlich einzuleitende Oberflächenwasser wurde schon in der

nachrichtlichen Eintragung Nr. 2 hingewiesen.

Elsfleth, den 14.8.2006



Planungsbüro HEYE

Architektur, Städtebau und Straßenplanung

Dipl.-Ing., Dipl.-Ing. Gerhard Heye

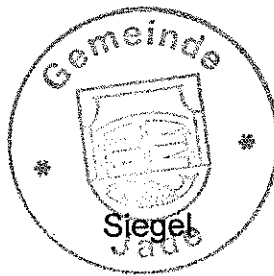
Siedlerstraße 36 – 26842 Ostrhauderfehn

Telefon 04952/827668

Telefax 04952/827658



Bürgermeister



Gemeindedirektor

Jade, den 29.01.2007

Umweltbericht

**Zum Bebauungsplan Nr. 43
'Hinterbebauung Georgstraße'
der Gemeinde Jade
Landkreis Wesermarsch**

**Bearbeitung:
Annette Zech
Dipl. Ing. Landespflege
Im März 2006**

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einführung, Aufgabenstellung

- 1.1 Fachplanerische Vorgaben und Hinweise

2.0 Abgrenzung und Größe des Geltungsbereiches

3.0 Beschreibung der natürlichen Grundlagen und der Bestandsaufnahme

- 3.1 Naturräumliche Gegebenheiten
- 3.2 Mensch
- 3.3 Bodenhaushalt
- 3.4 Wasser
- 3.5 Klima/Luft
- 3.6 Landschaftsbild
- 3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter
- 3.8 Wechselwirkungen zwischen den vorhandenen Schutzgütern

4.0 Pflanzen- und Tierwelt

- 4.1 Biotoptypen und ihre Bewertung
- 4.2 Tabellarische Übersicht über die Biotoptypen in den Flurstücken
- 4.3 Arten- und Lebensgemeinschaften
- 4.3 Zusammenfassende Beurteilung und Bewertung

5.0 Beschreibung der Umweltauswirkungen durch die Planung

- 5.1 Mensch
- 5.2 Bodenhaushalt
- 5.3 Wasser
- 5.4 Klima/Luft
- 5.5 Landschaftsbild/Ortsbild
- 5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter
- 5.7 Arten- und Lebensgemeinschaften
- 5.8 Biotopstrukturen

6.0 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- 6.1 Darstellung der Eingriffssituation
- 6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung
- 6.3 Art und Ausmaß von unvermeidbaren, nachteiligen Auswirkungen
- 6.4 Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichsmaßnahmen

7.0 Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen

8.0 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

9.0 Zusammenfassung

10.0 Quellennachweis

Anlage Nr. 1: Biotopstrukturen

1.0 Einführung, Aufgabenstellung

Im nordwestlichen Randbereich der Gemeinde Jade, Landkreis Wesermarsch, ist in der Ortschaft Jaderberg eine Verdichtung der vorhandenen Wohnbauflächen geplant. Innerhalb großer, langgestreckter Grundstücksflächen entlang der Georgstraße soll eine Hinterbebauung entstehen. Dazu wird der Bebauungsplan Nr. 43 'Hinterbebauung Georgstraße' aufgestellt.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend bebaute Grundstücke innerhalb der Flur 8, Gemarkung Jade (die Flurstücksnummern sind in Kap. 4.2 tabellarisch aufgeführt). Die geplante GRZ für die Ausweisung des Wohngebietes beträgt 0,3, jedoch 0,45 unter Berücksichtigung der möglichen Versiegelung von Wege-, Terrassen-, und Verkehrsflächen.

Das vorliegende Umweltbericht dient der Beschreibung von Natur und Landschaft. Im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung sind die 'umweltschützenden Belange in der Abwägung' gem. § 1 BBauGB abzuhandeln. Neben dem schonenden Umgang mit Grund und Boden und der Erfüllung landschaftsökologischer Anforderungen und Ziele ist die Eingriffsregelung nach dem Niedersächsischem Naturschutzgesetz (NNatG) anzuwenden.

Das Bauvorhaben in der Gemeinde Jade ist so zu planen, dass erhebliche Eingriffe, die gemäß § 7 NNatG in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bewirkt werden, vermieden und nicht vermeidbare Eingriffe durch entsprechende Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden.

1.1 Fachplanerische Vorgaben und Hinweise

Innerhalb des Regionalen Raumordnungsprogramms (2003), des Landschaftsrahmenplanes (Landkreis Wesermarsch (LRP 1992) und des Landschaftsplanes Jade (LP 1999) ist das Plangebiet als Siedlungsrandbereich dargestellt. Für das westlich angrenzende Grünland werden keine Aussagen getroffen, die auf eine größere Bedeutung des Gebietes für Natur- und Artenschutz zur Erhaltung von Grünland und Grünlandpflege hinweisen.

2.0 Abgrenzung und Größe des Geltungsbereiches

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,45 ha.

Erschlossen wird es über die Georgstraße, die bei der Bahnüberquerung der Bahnstrecke Oldenburg-Wilhelmshaven in die Vareler Straße, K 108 einmündet. Die Hauptsiedlungsachse von Jaderberg befindet sich östlich der Eisenbahnstrecke Oldenburg – Wilhelmshaven. Das Plangebiet liegt jedoch westlich der Bahnstrecke angrenzend an den Siedlungsbereich, der zwischen Georg- und Raiffeisenstraße entstanden ist.

Der Geltungsbereich des B-Planes wird begrenzt:

- Im Nordosten durch Wohnbauflächen,
- Im Süden durch einen Weg zur einer landwirtschaftlich genutzte Hofstelle (Haus Nr. 18A),
- Im Westen durch landwirtschaftliche Grünflächen,
- Im Osten durch die Georgstraße und die Bahnstrecke Oldenburg-Wilhelmshaven

3.0 Beschreibung der natürlichen Grundlagen und der Bestandsaufnahme

Die Beschreibung und Bewertung des gegenwärtigen Zustandes der Umwelt insbesondere der Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima /Luft, Landschaftsbild, Arten und Lebensgemeinschaften) erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben (Hrsg: Niedersächsisches Umweltministerium/ Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Stand 24.9.2002) und Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans (Hrsg: Niedersächsisches Umweltministerium/ Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Heft 3/2001)

Die Bewertung der Schutzgüter wird in fünf Bewertungsstufen eingeteilt:

- Wertstufe V Bereich von besonderer Bedeutung
- Wertstufe IV Bereich von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe III Bereich von allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe II Bereich von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- Wertstufe I Bereich von sehr geringer Bedeutung

3.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit des 'Oldenburger Geest' im Übergangsbereich zum 'Jader Kreuzmoor'.

3.2 Mensch

Aufgrund der Lage der bestehenden und neu entstehenden Grundstücke sowie der Gärten im Einflussbereich der Bahnstrecke Oldenburg-Wilhelmshaven und der Georgstraße ist das Plangebiet Lärmimmissionen durch Kraftfahrzeuge und Schienenfahrzeuge ausgesetzt.

3.3 Bodenhaushalt

Der Boden der Oldenburger Geest ist aus Kies- und Sandablagerungen entstanden. Die Bodenverhältnisse wechseln zwischen Gley, Hochmoor- über Flugsand, Gley-Podsol bis Gley-Plaggenesch. Sie bestehen aus frische, stellenweise mäßig trockene, grundwasserbeeinflusste Sandböden.

Bewertung: Wertstufe I/II

Durch Bodenveränderung, Bebauung und Gartennutzung sind die ursprünglichen Bodenverhältnisse im Plangebiet verändert und befestigt. Sie sind daher im Bereich der Bebauung von sehr geringer Bedeutung (Wertstufe I). Innerhalb der unbebauten Freiflächen ist der Boden von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Wertstufe II).

3.4 Wasserhaushalt, Gräben

Im Plangebiet sind kaum Wasserflächen vorhanden. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze und entlang der Georgstraße befindet sich eine kleine wasserführende Mulde, die das Wasser in südwestlicher Richtung dem Graben zuführt. Eine ausgeprägte Grabenvegetation ist nicht ausgeprägt.

Bewertung: Wertstufe II

Durch die nur zeitweilige Wasserführung ist die Entwicklung der aquatischen Flora und Fauna eingeschränkt. Der Graben hat daher eine geringe Bedeutung für den Natur- und Artenschutz.

3.5 Klima/Luft

Der Landkreis Wesermarsch liegt im Einflussbereich des maritimen Klimas. Es herrschen westliche Winde vor, die den ozeanischen Einfluss in die Gebiete hineinbringen und die zu einer Durchmischung der Luftmassen führen.

Bewertung: III

Das Lokalklima ist aufgrund der Ortsrandlage von allgemeiner Wertigkeit.

3.6 Landschaftsbild

Der größte Teil des Plangebietes wird von Siedlungsflächen eingenommen. Das Landschaftsbild im Plangebiet wird geprägt durch die Ortsrandlage mit dem Blick in die offene Grünlandlandschaft. Prägend sind vereinzelte Laubbäume mit ihren großen Kronenausbildungen, insbesondere Birken, Buchen, Kastanien, die als Einzelbäume vorwiegend entlang der westlichen Begrenzung den Randbereich des Plangebietes bestimmen.

Wenige landwirtschaftlich geprägte Gehöfte sind in angrenzenden Bereichen des Plangebietes vorhanden. Sie sind von ausgeprägten Altbaumbestand umgeben. So befindet sich südlich angrenzend an die Georgstraße ein älterer landwirtschaftlicher Betrieb, der von hohem waldähnlichen Baumbestand und einer Wallhecke umgeben ist.

Bewertung: Wertstufe II

Die vorderen Grundstücksflächen entlang der Georgstraße sind weitgehend mit Einfamilienhäusern bebaut und weisen keine landschaftsbildprägende Elemente auf.

Obwohl die hinteren Flächen der größeren Grundstücke nicht bebaut sind, sind sie durch die Nachbarbebauung anthropogen beeinflusst. Sie werden als Lagerflächen für Holz, Steine, Kompost oder zum Beweiden mit Schafen beansprucht.

Aufgrund dieser anthropogenen Beeinflussung und Störungen hat das Landschaftsbild eine geringere Bedeutung.

Durch die geplanten Baumaßnahmen sind die Altbäume im Plangebiet als prägende Landschaftselemente in ihrer Vitalität gefährdet und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit entlang der Ortsrandlage wird zunehmend eingeschränkt.

3.8 Kultur- und Sachgüter

Bodendenkmäler gemäß §3 (4) NNatG noch andere Kultur- und Sachgüter sind nicht bekannt.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den vorhandenen Schutzgütern

Es sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen, Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern zu erkennen.

4.0 Pflanzen- und Tierwelt

4.1 Biotoptypen und ihre Bewertung

Die Kartierung wurde versehen mit den jeweiligen Abkürzungen der Biotoptypen und in Anlehnung an die Kartieranleitung nach dem "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" von O. v. Drachenfels von 2004¹ durchgeführt.

Die Kartierung erfolgte im Februar 2006.

Folgende Biotoptypen sind zu unterscheiden:

¹ O. von Drachenfels (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen

4.1.1 Gartenflächen (PHZ/PHG)

Westlich der Bahnstrecke Oldenburg- Wilhelmshaven gelegen, befindet sich das Plangebiet außerhalb des Zentrums des Ortes Jaderberg. Innerhalb des Gebietes zwischen Georgstraße und Raiffeisenstraße hat der Ort das ursprüngliche Bild mit seinen Einzelgehöften, die mit hohem Baumbestand umgeben sind, weitgehend verloren. Durch ausdehnende Wohnbebauung ist aus dem Landschaftsraum ein Siedlungsbereich geworden, der sich aus der Struktur des ursprünglichen Landschaftsraumes herausgelöst und die Hofstellen eingebunden hat.

Durch Bodenveränderung, Bebauung und Gartennutzung sind die ursprünglichen Bodenverhältnisse nicht mehr anzutreffen. Aufgrund der großen, schmalen und langgestreckten Grundstücke ist der Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes gering.

Die großen Freiflächen um die Häuser werden vorw. intensiv als neuzeitliche Zier- und Nutzgärten gepflegt (PHZ). Extensivere, dörflich geprägte Nutzungsformen mit Schaf- und Kleintierhaltung sind noch vereinzelt im hinteren Bereich der Gärten zu erkennen (Schafhaltung und freilaufende Hühner).

Die Vorgärten haben in erster Linie Zier- und Repräsentierfunktion und bestehen aus immergrünen Ziergehölzen und Kleinkoniferen entlang kleinflächiger Rasenflächen.

Prägend für die Vorgärten ist die Einfassung der Grundstücksgrenzen mit geschnittenen Hecken, vor allem aus Koniferen wie Lebensbaum, Scheinzypresse und Eibe.

Nur vereinzelt findet man auch Abschnitte mit Liguster und Buchenhecke. Einzelne Gärten sind durch Sichtschutzelemente eingefasst und kaum einsehbar (z.B. Flurstück 28/2 und 28/1).

Die Gärten hinter der Bebauung bestehen aus privat genutzten Zier- und Nutzgärten. Sie unterliegen der intensiven Pflege, und es finden sich kaum Bereiche für Spontanvegetation wie z.B. nitrophile Bereiche etc. Die Gestaltung der Gärten verfügt v.a. in hinteren Bereichen über wenig Artenvielfalt und wenig Arteninventar. Ihre Freiflächen werden unterhalb der Kronen von Obstbäumen und Zierkoniferen als Scherrasenflächen (GRA) intensiv oder extensiv (GRR) gepflegt. Der Anteil an Obstgehölzen ist gering.

Bewertung: Wertstufe I (PHZ), II (PHG)

Ziergartenflächen haben aufgrund fremdländischer Gartengehölze und Stauden sowie der Pflegeintensität eine sehr geringe Bedeutung für Flora und Fauna. Sie gelten als Lebensraum für eine siedlungsangepasste Tierwelt. Das Flurstück 43/9 weist einen baumreichen Garten (PHG) mit einem dichten Bestand aus Altbäumen und Altkoniferen auf. Er wird mit Wertstufe II eingestuft.

4.1.2 Einzelbäume und Baumreihen (HE)

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze befinden sich vereinzelte Einzelbäume vorw. Birken, Buchen, Eschen, Kastanie mit einem Stammdurchmesser von vorw. 0,3-0,4 m, die mit ihren großen Kronenausbildungen weit das Plangebiet überragen. Sie haben aufgrund ihrer Größe und ihres Habitus einen hohen Wert für Naturhaushalt und insbesondere das Landschaftsbild. Im westlichen Bereich des Grundstücks 30/5 befinden sich mehrreihig gepflanzte Birkenbäume mit einem Stammdurchmesser von 0,2-0,3 m.

Bewertung:

Den Wert der Altbäume lässt sich nicht in Wertstufen ausdrücken. Für die beseitigten Altbäume ist ein entsprechender Ersatz im Plangebiet zu schaffen.

4.1.3 Siedlungsgehölz (HSE)

Der westliche Teil des Flurstücks 43/9 besteht aus einem dichten, waldähnlichen Gehölzbestand aus vorw. einheimischen Arten: Birkenjungbäumen, älteren Obstbäumen und Birken und vereinzelt Fichten. Entlang der westlichen Flurstücksgrenze befinden sich ältere, mehrstämmige Birkenbäume, die vor mehreren Jahren 'auf den Stock gesetzt wurden' und sich heckenartig geschlossen haben. Sie weisen jedoch aufgrund ihres hohen Alters viel Totholz auf und sind aufgrund ihrer Vitalität als abgängig zu bezeichnen.

Bewertung: Wertstufe II/III

Gehölzbestände in Siedlungsrandbereichen dienen der Begrünung und Eingrünung der Ortsrandlage und haben daher einen großen Wert für das Landschaftsbild. Für den Natur- und Artenschutz bilden sie Rückzugsraum, Deckung und Lebensraum für eine siedlungsangepasste Tierwelt. Der Gehölzbestand gehört zum Grundstück des Hauses, Georgstraße 2, und dient vermutlich der Brennholzgewinnung. Ein Teil der Gehölze befindet sich im Jugendstadium, ein anderer Teil ist so veraltet, dass er als abgängig zu bezeichnen sind. Der Gehölzbestand hat aufgrund seiner siedlungsnahen Lage und der anthropogenen Beeinflussung einen geringen bis allgemeinen Wert für den Natur- und Artenschutz.

4.1.4 Artenarmes Extensivgrünland (GRR)

Die Flurstücke 43/8, 43/ 1, die hinteren Bereiche der Flurstücke 1254/44 und 44/1 werden als Extensivgrünland genutzt, die sich aus einer intensiv genutzten Rasenfläche entwickelt hat. Während die Flächen einer mehrmaligen, regelmäßigen Pflege im Jahr unterliegen, wird das Grundstück 43/8 weniger gepflegt und weist einen halbruderalen Charakter auf. Gegenüber den anderen Flächen kommt dieser Grünlandfläche eine höhere Empfindlichkeit zu.

Als Kennarten kommen vorw. die Fettgräser der Rasenflächen vor, vereinzelt einzelne Hochstauden. Nährstoffanzeigende Vegetation und Ruderalfluren fehlen.

Eine genaue Bestimmung dieser Flächen hinsichtlich der Einordnung in die unterschiedlichen Grünlandtypen ist zur Zeit der Geländeerfassung nicht möglich.

Bewertung: Wertstufe I

Trotz der extensiveren Unterhaltung weisen diese Flächen einen hohen artenarmen Fettgrasanteil auf. Bei Berücksichtigung der verkehrsnahen Lage und der anthropogenen Beeinflussung hat sie einen sehr geringen Wert für Natur- und Artenschutz.

4.1.5 Schafweideflächen (GW)

Die Flurstücke 30/4 und 30/5 werden als Schafweiden intensiv genutzt. Sie bestehen aus kleinparzellierten Standweiden, deren Grasnarbe weitgehend ganzjährig kurzgefressen ist.

Bewertung: Wertstufe I

Die intensive Weidenutzung schränkt das aufkommen von standortgerechten Pflanzen mit Blühaspekten ein und begünstigt das Aufkommen von Trittrasengesellschaften. Bei Berücksichtigung der verkehrsnahen Lage und der anthropogenen Beeinflussung hat sie einen sehr geringen Wert für Natur- und Artenschutz.

4.2 Tabellarische Übersicht über der Biotoptypen in den Flurstücken

Flurstücks-Nr.	Biotoptyp	Wert-stufe	Anmerkungen
43/8	GRR	I	Extensiv genutzte Gras- und Staudenflur mit halbruderalen Bereichen
43/9	PHG/ HSN	II II/III	Garten mit dichten und hohen Baumbestand, Koniferen, erhaltenswerten Eschenbäumen nördlich des Hauses, Birkenjungwuchs (HSN) im westlichen Teilbereich, ältere Birkenexemplare ehemals 'auf den Stock gesetzt' im westlichen Grenzbereich zu Grundstück 43/1.
43/1	GRR	I	Extensiv genutzte ehemalige Rasenfläche
1256/43	PHZ	I	Gartenfläche, Ziersträucher, Rosenbeete, Holzhaus, höheres Garteninventar, Holzlagerung, Hühnerhaltung (freilaufend).
1254/44	PHZ/ GRR	I	Ziergartenfläche im Vorgarten- und Terrassenbereich, westliche Teilbereich ist extensiv als Rasenfläche genutzt, ehemals beweidet
44/1	PHZ/ GRR	I	Ziergartenfläche im Vorgarten- und Terrassenbereich, westliche Teilbereich ist extensiv als Rasenfläche genutzt, ehemals beweidet
44/2	PHZ	I	Vorgartenbereich: Rasenfläche mit Obstbäumen, Ziergarten mit einem hohen Anteil an älteren Zierkoniferen, Fichten, Blautannen, Kiefern, Einfassung mit einer Zypressen-Hecke, zusätzlichen Rasenzufahrt von Westen.
30/4	GW	I	Schafweide
30/5	GW	I	Schafweide
30/3	PHZ	I	Beete mit Zierpflanzen, Wege, Terrassen.
30/2	PHO	I	Freiflächen weitgehend versiegelt, Park- und Stellflächen, Scheinzypressen-Hecke.
29/3	PHZ	I	Beete mit Zierpflanzen, Wege, Terrassen.
29/1	PHZ	I	Beete mit Zierpflanzen, Wege, Terrassen.
28/1	PHZ	I	Beete mit Zierpflanzen, Wege, Terrassen.
28/2	PHZ	I	Durch Sichtschutzwände, dicht eingefasster Gartenbereich, markanter Baumbestand: 1 Baumhasel und 1 Eiche

4.3 Arten- und Lebensgemeinschaften

Die zu erwartenden Tierarten im Plangebiet entsprechen der ortstypischen Ausprägung eines Siedlungs- bzw. eines Ortsrandes, die vorw. an Gärten und Gehölzstrukturen gebunden sind.

Bewertung: Wertstufe II

Es konnten keine Rote-Liste-Arten der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Tier- und Pflanzenwelt festgestellt werden.

4.4 Zusammenfassende Beurteilung und Bewertung

Die Freiflächen im Plangebiet sind Grünanlagen der Siedlungsbereiche (PHZ und PHO), die nach der Bewertung als Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung einzustufen sind (Wertstufe I). Ein Gartenbereich mit Großbäumen (PHG) verfügt über die Wertstufe II, dieses Grundstück ist jedoch aufgrund seiner geringen Größe nicht zusätzlich bebaubar. Einen höheren Wert besitzt der waldähnlichen Gehölzbestand (HSE), der erhalten wird. Die Gräben (FGZ) sind artenarm ausgeprägt und von geringer Breite (Mulde) (Wertstufe II).

Das Landschaftsbild zeigt einen sehr geringen Anteil natürlich wirkender Biotoptypen (hoher Anteil von Koniferen) und besitzt für einen dörflich geprägten Siedlungsbereich wenige erlebniswirksame Landschaftselemente und Nutzungsformen (Wertstufe II). Der Standort der Hinterbebauung ist nur dann als günstig zu beurteilen, wenn folgende Planziele verwirklicht und umgesetzt werden können:

- Erhalt der vorhandenen, großkronigen Laubbäume und Gehölzstrukturen, die das Plangebiet gliedern und prägen insbes. Schutz und Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes.
- Freihalten vorhandener Grabenfläche von Bebauungs- und Gewässer beeinträchtigende Maßnahmen.
- Entwicklung von landschaftstypischen Ortsrandstrukturen mit lockerer Gehölz-anpflanzung und Blick in die 'offene Landschaft'.

5.0 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die geplante Bebauung sind verschiedene Umweltauswirkungen auf folgende Schutzgüter zu erwarten:

5.1 Mensch

Umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

5.2 Bodenhaushalt

Der gesamte Planbereich weist aufgrund der vorhandenen Bebauung keine naturnahen Bodenstrukturen auf. Die im Zuge der Hinterbebauung mögliche Mehrversiegelung ist als kompensationspflichtiger Eingriff bei der Erarbeitung der Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kap. 6.3)

5.3 Wasser

Der entlang der Westgrenze des Plangebietes verlaufende Graben wird vom Eingriff nicht betroffen. Er sollte jedoch vor Beeinträchtigungen während der geplanten Bauzeiten geschützt werden. Mit der Begrenzung der GRZ auf 0,3 sowie durch die Anlage von Pflanzstreifen wird die örtliche Versickerung und der Erhalt der belebenden Bodenzonen sichergestellt. Der Eingriff ist daher nicht erheblich.

5.4 Klima/Luft

Planungsrelevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind aufgrund der randnahen Siedlungslage nicht zu erwarten.

5.5 Landschaftsbild/Ortsbild

Bei Berücksichtigung von Begrünungsmaßnahmen führt die geplante Hinterbebauung im Ortsrandbereich von Jaderberg nicht zu einer planungsrelevanten Beeinträchtigung des Landschafts-/Ortsbildes.

5.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu erwarten.

5.7 Arten- und Lebensgemeinschaften

Der Planbereich weist eine vorwiegend an den Siedlungsraum angepasste Tierwelt auf, sodass in dieser Hinsicht keine weiteren Auswirkungen zu erwarten sind. Durch geplante Bepflanzungsmaßnahmen werden neue Nahrungs-, Rückzugs und Lebensräume für die vorhandene Tierwelt entstehen.

5.8 Biotopstrukturen

Folgende Auswirkungen sind auf vorhandene Biotopstrukturen zu erwarten:

- Verlust von extensiv genutzten Rasenflächen.
- Verkleinerung der Ziergärten, Verlust von Einzelbäumen, Gartengehölzen, Koniferen und Stauden.

Der Eingriff ist nicht als erheblich einzustufen, da durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen neue Gartenbereiche wiederhergestellt werden.

6.0 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

6.1 Darstellung der Eingriffssituation

Trotz Festsetzungen zur Erhaltung und Neuschaffung von prägenden Grünelementen werden durch die Realisierung des B-Planes Nr.43 'Hinterbebauung Georgstraße' die Gestalt und Nutzung der bisher als Gartenfläche genutzten Bereiche nachhaltig verändert.

Die beabsichtigten Baulichkeiten und die dazu notwendigen Erschließungsanlagen haben einen gewissen Bodenversiegelungsgrad zur Folge, der sich in seinen Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild weder vermeiden noch minimieren lässt.

Sie stellen somit einen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes gemäß § 7 NNatG dar.

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Um erhebliche Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbildes zu vermeiden, sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Schutz, Erhaltung und langfristige Sicherung des Gehölzbestandes im hinteren Teilbereich des Flurstücks 43/9.
- Vergrößerung dieses Gehölzbestandes mit Anbindung an geplante Anpflanzungsflächen.
- Erhaltung der landschaftsprägenden Einzelbäume und Baumgruppen entlang der westlichen Plangebietsgrenze durch Integration in geplante Anpflanzungsflächen.

6.3 Art und Ausmaß von unvermeidbaren, nachteiligen Auswirkungen.

- Verlust von Grünlandflächen im Übergangsbereich zur 'offenen Landschaft'.
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung von Gebäuden und durch den Bau von Verkehrsflächen.
- Zunahme menschlicher Unruhe, Störungen sowie Verkehrslärm.
- Bodenversiegelung durch den Neubau von Wohnhäusern sowie notwendige Zufahrts- und Stellflächen.

Die beabsichtigten Baulichkeiten und die dazu notwendigen Erschließungsflächen haben einen gewissen Bodenversiegelungsgrad zur Folge, der sich in seinen Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild weder vermeiden noch minimieren lassen.

Das Plangebiet hat einschließlich der vorhandenen Bebauung und der Grünflächen eine Gesamtgröße von ca.

	24 500 qm
Abzüglich vorhandener Wohnbebauung der Flurstücke 30/3, 30/2, 29/3/, 29/1, 28/1, 28/2 sowie der bebauten Flächen	12 650 qm
Abzüglich des vorhandenen Gehölzbestandes des hinteren Flurstücks 43/9	950 qm
	10 900 qm

Die überbaubare Fläche für die geplante Wohnbebauung beträgt ca. 10 900 qm.

Die GRZ des Sondergebietes beträgt 0,3. Bei Berücksichtigung der möglichen Versiegelung von Außenflächen, die bis zu 0,50 erlaubt ist, beträgt die mögliche Bodenversiegelung der jetzt unversiegelten Freiflächen: GRZ von 0,45

Die Bodenversiegelung durch Überbauung stellt sich rechnerisch wie folgt dar:

Überbaubare Fläche	10 900,00 qm
Davon GRZ 0,45	4 905,00 qm

Die Versiegelung im Plangebiet beträgt:

Überbaubare Fläche	4 905,00 qm
--------------------	-------------

Nach BREUER (1994) soll bei der Versiegelung von Böden mit "Allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz " das Verhältnis für Gebäudeflächen und versiegelte Bodenbeläge 1: 0,3 bis 1: 0,2 betragen. Dieses bedeutet. $4\,905\text{ qm} \times 0,25 = 1226,25\text{ qm}$. Es sind daher Ausgleichsflächen von ca. 1230 qm erforderlich, die innerhalb oder angrenzend an das Plangebiet zu kompensieren sind.

Die Bodenversiegelung erfolgt weitgehend auf Garten- und extensiven Rasenflächen, die für die standortgerechte Flora und Fauna des Landschaftsraumes von sehr geringer Bedeutung sind (Wertstufe 1).

Das Landschaftsbild und Ortsbild erfährt durch die Planung Beeinträchtigungen durch Verdichtung der Fassaden und Baulichkeiten, die sich durch die Festsetzungen im B-Plan zur Erhaltung und Neuschaffung ortsbildprägender Grünelemente weitgehend wiederherstellen lassen (siehe hierzu Kap.8.0).

Die restlich verbleibenden Freiflächen um die geplanten Häuser werden nach der Bebauung wieder zu Gartenflächen, so dass der jetzige Zustand langfristig wiederhergestellt wird.

Der Eingriff in den Naturhaushalt ist somit in der Vollversiegelung der jetzigen Gartenflächen begründet.

7.5 Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichsmaßnahmen

Gesamtfläche des Plangebietes: ca. 2,45 ha.

Beeinträchtigte Funktionen	Größe Eingriff Fläche in qm	Bewertungskriterien Wertstufe I-von sehr geringer Bedeutung Wertstufe II-von geringer Bedeutung Wertstufe III-mittlerer Bedeutung Wertstufe IV-hoher Bedeutung Wertstufe V -sehr hoher Bedeutung	Auswirkungen und Beeinträchtigungen der Bauflächen	Bewertungskriterien Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen
KEIN EINGRIFF	12 650 qm vorh. bebaute Gartenflächen	Vorher: Wertstufe I nachher: Wertstufe I Grundstücke 30/2, 30/3, 29/3, 29/1, 28/1, 28/2	Keine Auswirkungen, kein Eingriff	kein Ausgleich/Ersatz erforderlich
ARTEN- UND LEBENS-GEMEINSCHAFTEN	950 qm (HSE) Siedlung s-gehölz	vorher: Wertstufe II nachher: Wertstufe II Birkenjunggehölze, Obstbäume, vereinzelt Fichten.	Schutz und Erhaltung des Bestandes ca. 950 qm	Schutz und Erhaltung des Bestandes
	4 800 qm (PHZ) Gartenflächen	vorher: Wertstufe I nachher: Wertstufe I Hintere Gartenflächen der Grundstücke 1256/43, 1254/44, 44/1, 44/2 Gartenflächen: Lebensraum für siedlungsangepasste Tierwelt	Verlust von Gartenflächen,	durch Begrünungsmaßnahmen werden gartengebundene Lebensräume wiederhergestellt
	3400 qm (GW) Schafweide	vorher: Wertstufe I nachher: Wertstufe I intensive Standweidennutzung	Verlust von Weideflächen,	durch Begrünungsmaßnahmen werden nahezu gleichwertige gartengebundene Lebensräume wiederhergestellt.
	2700 qm (GRR) Extensivrasen	Vorher: Wertstufe I Nachher: Wertstufe I		durch Begrünungsmaßnahmen werden nahezu gleichwertige gartengebundene Lebensräume wiederhergestellt
BODEN	10 900 qm unbebaute Flächen/ (12 610 qm vorh. bebaute Flächen)	Stark überprägter Naturboden, vorher: Wertstufe 1 nachher: Wertstufe 1 10 900 qm x GRZ 0,45= 4 905 qm 4 905 qm x 0,25= 1 226,25 qm= 1 230 qm Ausgleichsanspruch	Neuversiegelung durch Bau von Gebäuden Verlust als Lebensraum für Bodenfauna	--dichte Gehölzanpflanzung (ca. 820 qm) mit standortgerechten Gehölzen mit 25% Baumanteil (Teilflächen d. Flurstücks 43/1) --5 m breite lockere Schutzanpflanzung (ca. 630 qm) entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze mit 50% Anteil an standortgerechten Laubgehölzen und 10% Anteil an landschaftsgerechten Bäumen oder Obstgehölzen. Vorhandene Bäume mit einem StU von mehr als 0,1 m sind in diesem Bereich zu schützen und in die Pflanzung zu integrieren.
WASSER-FLÄCHEN	170 lfm Mulde	vorher: Wertstufe II nachher: Wertstufe II	Schutz und Vermeidung:	

	(FGR)		Erhaltung vorh. Grabenflächen	
KLIMA/ LUFT		Vorher: Wertstufe III nachher: Wertstufe III	Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen sind zu erwarten	
LAND- SCHAFTS- BILD		vorher: Wertstufe II nachher: Wertstufe II dörflicher Siedlungsbereich mit wenig erlebniswirksamen Elementen und einem geringen Anteil an natürlich wirkende Biotoptypen	Beeinträchtigung durch zusätzliche Baukörper, Überbauung und Verkleinerung von Freiflächen,	Eingrünung des Gebietes: Je 100 qm zusätzlich versiegelter Fläche ist ein hochstämmiger Laubbaum/Obstbaum StU 10-12 und 5 Sträucher/Beerensträucher zu pflanzen.
NATUR NÄHE		vorher: Wertstufe II nachher: Wertstufe II Siedlungsraum hebt sich aus dem angrenzendem Naturraum heraus.	Plangebiet hat westlich Anbindung an die 'offene Landschaft'.	Eingrünung der Ortsrandlage mit insgesamt ca. <u>1470 qm</u> Schutzanpflanzungen im Übergangsbereich zur 'offenen Landschaft'.

7.0 Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen

1. Schutz des vorhandenen Gehölzbestandes

(Pflanzerhaltungsfläche gem. § 9, Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Schutz, Erhaltung und langfristige Sicherung des Gehölzbestandes des hinteren Grundstücks 43/9 (ca. 950 qm) als landschaftsprägendes Siedlungsgehölz. Abgänge sind mit standortgerechten Gehölzen an etwa gleicher Stelle nachzupflanzen.

2. Gehölzanpflanzung (Teilflächen des Flurstücks 43/1)

(Pflanzgebotsfläche gem. § 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Vergrößerung der erhaltenswerten Gehölzfläche durch nordwestlich und nordöstlich angrenzende dichte Schutzbepflanzung (Teilbereiche des Flurstücks 43/1) mit standortgerechten Gehölzen (ca. 820 qm). In einem Pflanzabstand von 1,50 x 1,50 m sollte der Baumanteil ca. 25 % betragen. In den Randbereichen sind zum Aufbau eines Waldsaumes vorwiegend standortgerechte Straucharten zu verwenden.

Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm,

Bäume: 2-3 x verpflanzt, Heister, 100-125 cm.

3. Gehölzanpflanzung entlang geplanter Gartenflächen

(Pflanzgebotsfläche gem. § 9, Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Entlang der nordwestlichen B-Plan-Begrenzung ist in einer Breite von 5 m ein lockerer Gehölzriegel mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern (ca. 630 qm) so anzupflanzen, dass der Blick in die offene Landschaft weitgehend gewährleistet wird.

In einem Pflanzabstand von 1,50 x 1,50 m sind im Anteil von mindestens 50 % standortgerechte Baum- und Straucharten zu verwenden. Der Baumanteil sollte 10 % nicht unterschreiten.

Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm,

Bäume: 2-3 x verpflanzt, Hochstamm StU 8-10, (gemessen in 1 m Höhe).

Laubbäume mit einem Stammdurchmesser von 0,2 m, gemessen in 1m über Geländeoberfläche insbesondere auch die Birkenbäume des Grundstücks 30/5 sind zu schützen und in die Pflanzung zu integrieren.

2. Begrünung der Gartenflächen

(Pflanzgebotsfläche gem. § 9, Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Zur inneren Gliederung und Strukturierung der bebauten Flächen und zur Verbesserung des Wohnumfeldes sind in Anlehnung an das vorhandene Ortsbild je 100 qm zusätzlich versiegelter Fläche ein hochstämmiger, landschaftsgerechter Laubbaum mit dem Stammdurchmesser StU 10-12 (gemessen in 1 m Höhe über Geländeoberfläche) und 5 standortgerechte Laubgehölze bzw. ein Obstbaum und 5 Buschobst- oder Beerensträucher zu pflanzen.

2. Gräben

Der Abfluss des Oberflächenwassers ist in vorhandenen Gräben sicherzustellen. Die wasserführende Mulde entlang der westlichen Plangebietsgrenze ist als offene Graben im naturnahen Zustand zu erhalten.

Unzulässig ist:

- Die Ablage von Kompost, Unrat und Gartenabfällen im Uferbereich
- Die Anwendung von anorganischen Düngern und Pflanzenschutzmitteln im Uferbereich.

Die Räumung des Grabens ist seitens des Grünlandes sicherzustellen.

8.0 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und unausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen nicht zu erwarten.

Die Realisierung der festgesetzten Anpflanzungen auf den Baugrundstücken muss spätestens mit Vegetationsperiode, die auf die Bezugsfertigkeit der Gebäude folgt, fertiggestellt werden.

9.0 Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes entstehen Beeinträchtigungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz sowie Maßnahmen zur Begrünung können die Beeinträchtigungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild innerhalb der Eingriffsfläche selbst ausgeglichen werden.

10.0 Quellenverzeichnis

BLAB: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Kilda Verlag 1986, 257 Seiten.

BREUER.W.(1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. In: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz in Niedersachsen. Heft 1/94, Hannover , 60 S.

INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN; Heft 3/2001: Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans

DRACHENFELS, O.V. (Bearb.) (1994): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und §28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004, Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, H.A/4, Hannover, 240 S.

GARVE ECKHARD (2004) Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremens. 5. Fassung, Stand 1.3.2004, In: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz in Niedersachsen. Heft 1/2004 Hannover , 76 S.

GEMEINDE JADE (1999): Landschaftsplan Jade, Planverfasser: INGWA Oldenburg

GESELLSCHAFT FÜR LANDESKULTUR GmbH (1993): Landschaftsplan der Gemeinde Berne

KÖHLER B., PREISS A. Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes
In: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz in Niedersachsen. Heft 1/2000 Hannover , 71 S.

LANDKREIS WESERMARSCH (2003) Regionales Raumordnungsprogramm

LANDKREIS WESERMARSCH (1992) Landschaftsrahmenplan

NIEDERSÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ

NIEDERSÄCHSISCHES SOZIALMINISTERIUM: (1992) Arbeitsberichte zur städtebaulichen Planung, Ökologische Festsetzungen in Bebauungsplänen

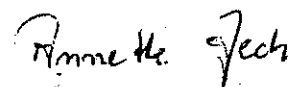
OBERDORFER (1968): Bestimmungsbuch der Flora Deutschland

SÜDBECK P. UND WENDT D: (2002), Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, In: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz in Niedersachsen. Heft 2/2002 Hannover, 278 S.

Bearbeitet im März 2006

Annette Zech

Dipl.Ing.Landespflege




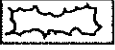










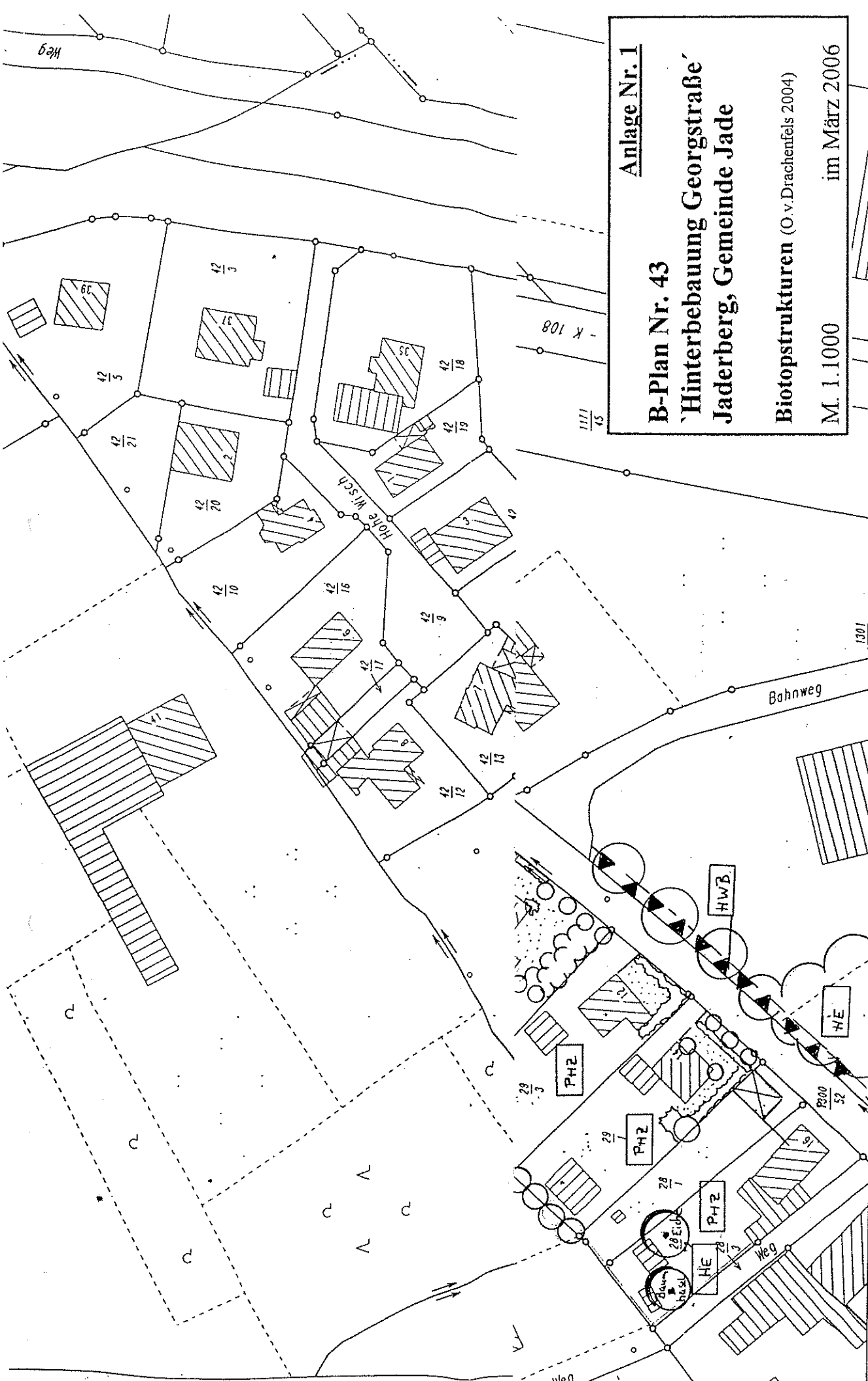
(Unterschrift)

B-Plan Nr. 43 'Hinterbebauung Georgstraße' Jaderberg, Gemeinde Jade

LEGENDE

I BIOTOPSTRUKTUREN (auf der Grundlage des Kartierschlüssels nach O.v.Drachenfels, 2004)

	Vorh. landschaftsprägende Laubbäume, Baumreihen
	Laub- Gehölzbestände
	Nadelgehölze
	Niedere Gebüsche, Stauden, Sommerblumen
	Altbaumbestand: vorw. Eichen (Durchm. 0,4 - 0,6m) heben sich durch Alter, Wuchsform und Ausprägung hervor
	Baum-Wallhecke geschützt gemäß § 33 NNatG
	Siedlungsgehölz mit überwiegend heimischen Arten, Birkenjungwuchs, vereinzelt Fichten, Birkenbäume (Durchm.0,1-0,2), ältere Exemplare im Randbereich, auf den Stock gesetzt, z.T. abgängig
	Intensiv genutztes, beweidetes Grünland
	Extensiv genutzte ehemalige Rasenfläche vorw. Gräser, kein Blühaspekt
	Neuzeitlicher Ziergarten
	Ziergarten mit Altholzbestand
	nährstoffreiche Mulde, wasserführend



Anlage Nr. 1

B-Plan Nr. 43
'Hinterbebauung Georgstraße'
Jaderberg, Gemeinde Jade

Biotopstrukturen (O.v.Drachenfels 2004)

M. 1:1000 im März 2006

R = 3445 634.1 H = 5912 667.3

Gemarkung: Jade Flur: 8

Mafstab 1:1000

Datum: 21.06.2004

INGENIEURBÜRO PETER GERLACH

anerkannte Prüfstelle II nach DIN 4109

ING.-BÜRO GERLACH • 28325 BREMEN • ROCKWINKELER LANDSTRASSE 117A

Planungsbüro Heye & Kountschev
z.Hd. Herrn Heye

Am Weserdeich 3

26931 Elsfleth

BERATENDER INGENIEUR VBI

Mitglied der Ingenieurkammer Bremen Mitgl.-Nr. 95

Bau- und Raumakustik • Bauphysik
Schallschutz • Lärmmessungen
Schwingungsmessungen

28325 BREMEN

ROCKWINKELER LANDSTR. 117A

TELEFON 0421/272547 TELEFAX 0421/274384

e-MAIL: GerlachAkustik@t-online.de

Konto 100 3891 001 Bremer Landesbank BLZ 290 500 00

UNSER ZEICHEN

DATUM

Ge/g 2005/004

02.02.2005

Schallimmissionsuntersuchungen für B-Plan 43 "Hinterbebauung Georgstraße" in Jade

Sehr geehrter Herr Heye,

unter Bezug auf den durch Sie erteilten Auftrag und auf Basis der überlassenen Unterlagen bzw. der ergänzenden Angaben und örtlichen Besichtigungen nachfolgend eine zusammenfassende Darstellung der Untersuchungsdurchführung und der daraus abzuleitenden Ergebnisse.

Untersuchungsgrundlagen

Bebbauungsplanentwurf M.: 1:2000 und Lageplan M.: 1: 1000 (Ausschnitte s.a. Anl. 1)

Angaben der DB über Verkehrsmengen auf der Bahnstrecke 1522, Jade

Schall 03 bzw. DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

VDI 2714 Schallausbreitung im Freien

DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau)

Untersuchungsaufgabe

Aus der in der Untersuchung angesetzten Bahnstrecke im Nahbereich des Plangebietes (Strecke Oldenburg-Wilhelmshaven) eine Schallimmissionsbelastung von beurteilungsrelevantem Umfang zu erwarten.

Es sollte untersucht werden, welche Schallimmissionsbelastungen aus der Nutzung der vorhandenen Bahnstrecke im Bereich des o.g. Baugebietes in der Tages- bzw. Nachtzeit rechnerisch zu erwarten sind. Daraus sollte ermittelt werden, welche Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 (unter Beachtung von Abs. 5.5.3) sich im Plangebiet ergeben. Als Ausgangswerte der Berechnungen werden die Prognosezahlen für das Jahr 2015 berücksichtigt, aus der sich höhere Belastungen ergeben als aus der derzeitigen Nutzung der Strecke zu erwarten sind.

Die Berechnungen für die Bahnstrecke werden nach "Schall 03" durchgeführt. Dieses entspricht den Berechnungsangaben in DIN 18005.

Untersuchungsansätze

Der Bereich des zu untersuchenden Plangeländes ist aus schallimmissionstechnischer Sicht als eben zu bezeichnen.

Das zu untersuchende Plangelände wurde als Nutzungsgebiet erfasst und nur für diesen Bereich (Georgstraße/Vareler Straße) wurde die Schallimmissionsbelastung aus den Emissionen der Verkehrsbewegungen auf der Bahnstrecke ermittelt.

Bahnstrecke

Nach Angaben der DB sind auf der untersuchten Bahnstrecke die in Anlage 8 aufgelisteten Bewegungszahlen anzusetzen. Von der DB wurden zwei Varianten angegeben. Oben aufgelistet sind die Belastungen, die derzeit vorhanden sind, getrennt für die Tages- und Nachtzeit (6-22 Uhr und 22-6 Uhr). Darunter sind die Planzahlen für das Jahr 2015 angegeben, ebenfalls getrennt für die Tages- und Nachtzeit. Diese Bewegungszahlen wurden als Berechnungsgrundlagen verwendet und als mittlere Bewegungszahl je Tages- und Nachtstunde in die Berechnungen eingestellt.

Hinweis: Die Angaben in der Anlage 8 gelten für beide Richtungen zusammen und sind gleichmäßig auf beide Fahrgleise zu verteilen.

Berechnungsdurchführung

Alle Berechnungen wurden mit dem geprüften Programm "IMMI 5.2" durchgeführt. Die Gesamtübersicht über die geometrischen Umgebungsbedingungen ist aus der beigegeführten Anlage 1 zu ersehen. In den Berechnungsansätzen wurden die Bahnstrecken in nördliche und südliche Richtung um jeweils ca. 200 m über den dargestellten Planbereich hinaus verlängert, damit die Belastung im Planbereich ordnungsgemäß ermittelt werden konnte.

In den Anlagen 2+3 sind die Ausgangswerte der Berechnungen aufgelistet. Aus der Anlage 4 ist die Berechnungsmethode zu ersehen. In der Anlage 5 ist beispielhaft für einen frei gewählter Immissionspunkt eine prüffähige Berechnung für die Tageszeit (ohne 3 dB(A) Zuschlag gemäß DIN 4109) beigegeführt.

Als Anlagen 6+7 sind die Immissionsbelastungen (Lärmpegelbereiche) gemäß DIN 4109 für die Tages- bzw. Nachtzeit mit der Darstellung der Bereiche und deren Grenzen in 5 m Höhe über Gelände beigegeführt (mit Zuschlag gemäß DIN 4109).

Hinweis zur Darstellung nach DIN 4109

Die Ermittlung der Immissionsbelastungen aus Bahnverkehr sind gemäß DIN 18005 bzw. Schall 03 (Bahn) durchzuführen.

Gemäß DIN 4109, Abs. 5.3.3 ist zu den so errechneten Werten 3 dB(A) zuzurechnen, um die Außenlärmbelastungen gemäß Tab. 8 der DIN 4109 zu ermitteln.

Dieser Zuschlag entspricht einer Verkehrsmengenverdoppelung der o.g. Ansätze auf der Bahnstrecke und ist in den beigelegten Anlagen 6+7 bereits enthalten.

Nach den rechnerischen Ermittlungen der Immissionsbelastungen im Plangebiet ergeben sich für den überwiegenden Planbereich die Einstufungen gemäß Lärmpegelbereich I bis III nach Tab. 8 der DIN 4109 (siehe Darstellungen in den Anlagen 6+7). Lediglich im unmittelbaren Nahbereich der Bahnstrecke (östlichster Rand des Planbereiches) ergibt sich der Lärmpegelbereich IV. Die Belastungen sind in der Nachtzeit geringfügig höher als in der Tageszeit.

Zusammenfassende Auswertung der Untersuchungsergebnisse

Aus den vorstehend dargestellten Untersuchungen lassen sich folgende Auswertungen ableiten:

- Das Plangebiet wird durch die Schallemissionen aus dem Fahrbetrieb auf der Bahnstrecke 1522 in beurteilungsrelevantem Umfang belastet.
- Die stärkste und damit maßgebliche Belastung ergibt sich in der Nachtzeit (vergleiche Anlagen 6+7) und ergeben sich zu wesentlichen Teilen aus der Nutzung der Bahnstrecke durch Güterverkehre.
- Für den Nachweis gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 sind die Lärmpegelbereiche gemäß Anlage 7 (Nachtbelastung) in den Bebauungsplan einzutragen, sofern mit den zuständigen Behörden keine abweichenden Abstimmungen vorgenommen wurden.
- Wird ein Bebauungsplan aufgestellt, so sind die Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 (Werte für Nachtzeit) als textliche Festsetzungen mit Darstellung der Bereichsgrenzen in den Plan aufzunehmen. Außerdem sollte darauf hingewiesen werden, dass diese Lärmpegelbereiche in der Nachtzeit gelten und in der Tageszeit geringere Belastungen zu erwarten sind.
- Für die Lärmpegelbereiche I und II sind keine erhöhten Baukosten für den Schutz gegen Außenlärm zu erwarten, da die erforderlichen Schalldämmwerte der Außenbauteile der Gebäude üblicherweise durch die aus wärmeschutztechnischen Gründen erforderlichen Isolierglasfenster erbracht werden.
- Für die im Lärmpegelbereich III zu erstellenden Gebäude ist ein Nachweis zum Schutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 zu führen. Erfahrungsgemäß sind üblicherweise für die Fenster etwas erhöhte Schalldämmwerte erforderlich (sog. "Phonstopglas").
- Es wird empfohlen, die intensiv genutzten Außenbereiche (Terrassen, Balkone) an die von der Bahnstrecke abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen.

- Für Schlafräume im Lärmpegelbereich II + III mit Ausrichtung der Fenster zur Bahnseite wird eine schallgedämmte Lüftungsmöglichkeit empfohlen.
- Die Grenze zwischen den Lärmpegelbereiche IV und III liegt ca. 25 m, zwischen III und II ca. 46 m, zwischen II und I ca. 98 m von der Achse zwischen den beiden durchgehenden Gleistrassen entfernt.
- Der Lärmpegelbereich IV erstreckt sich praktisch nur auf den direkten Nahbereich der Bahngleise östlich der vorhandenen Baufluchten der Häuser an der Georgstraße und sollte damit durch entsprechende Festsetzungen der Baugrenzen einer Nutzung zu Wohnzwecken entzogen werden.

Ich hoffe, dass die vorstehenden Angaben für Ihre weitere Bearbeitung ausreichen. Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

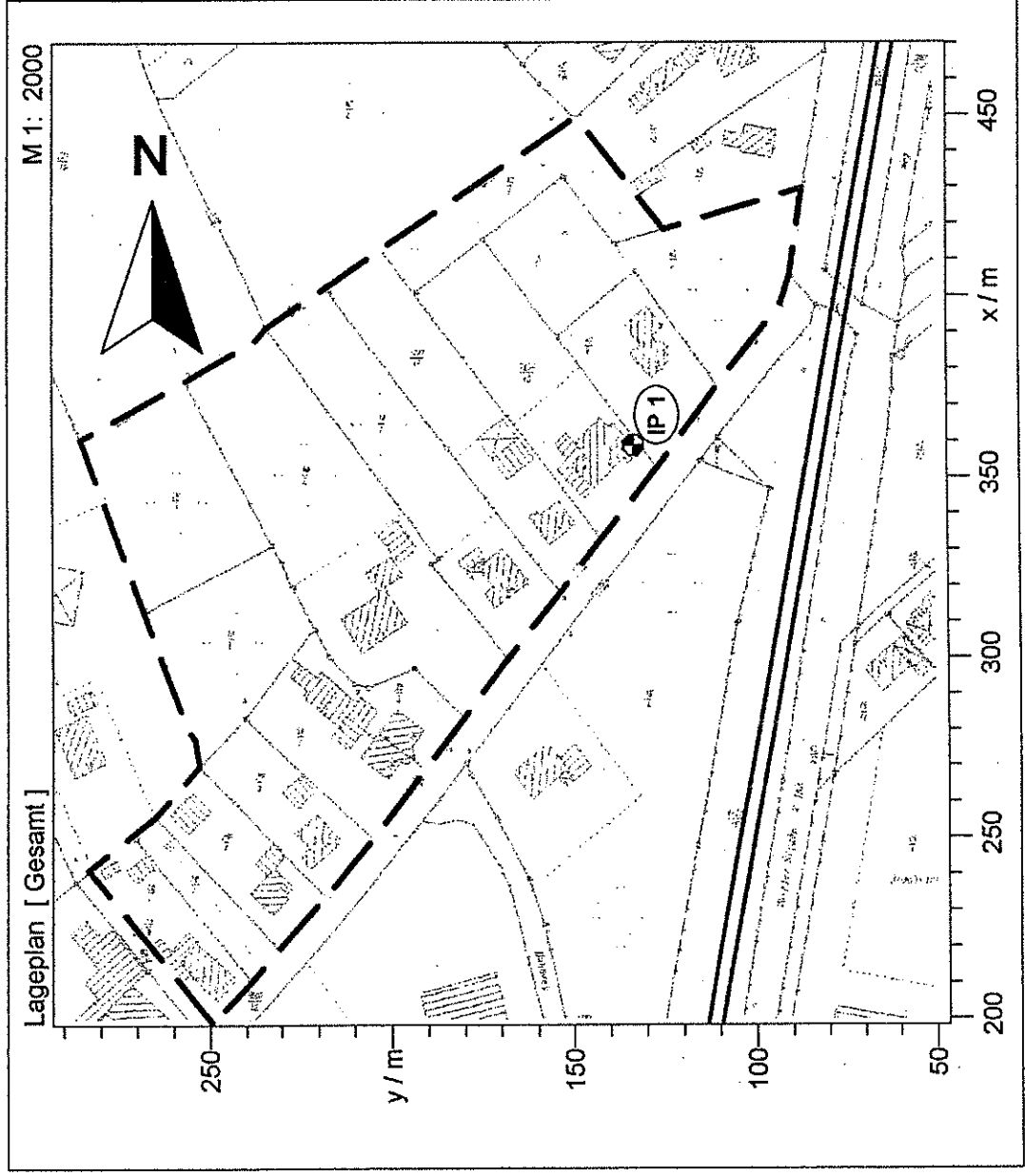
Mit freundlichem Gruß

8 Anlagen



Bebauungsplan Nr. 43, Jade, Hinterbebauung Georgstraße

**INGENIEURBÜRO
PETER GERLACH**
Rockwiescher Landstr. 117A, 28375 Bremen
Tel. 0421/72547, Fax 0421/274384



Projekt:

Bebauungsplan Nr. 43, Jade

Auftraggeber:

Büro Haye, Eilsfleth

Projekt-Nr.: 2005/004

Datum: 02.02.2005

A1

Projekt:	Auftraggeber:	Projekt-Nr.: 2005/004	A2
Bebauungsplan Nr. 43, Jade	Büro Haye, Eisfleth	Datum: 02.02.2005	

Arbeitsbereich										
x min /m	x max /m	y min /m	y max /m	z min /m	z max /m	z1 /m	z2 /m	z3 /m	z4 /m	
0,00	671,00	0,00	293,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Rechenmodell			
Freifeld vor Reflexionsflächen /m	1,00		
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein		
Frequenzen			
Spektrtyp	Summen-Pegel (A)		
Erstes Frequenzband	0 Hz		
Letztes Frequenzband	0 Hz		
Berechnung für IPKT	vereinfacht		
Berechnung für Raster	vereinfacht		
Parameter	streng	IPKT-Berechnung	Rasterberechnung
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja	Nein
Mindestlänge für Teilstücke /m	1,0	1,0	1,0
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1,0	1,0	1,0
Reichweite von Quellen begrenzen	Nein	Nein	Nein
Mindest-Pegelabstand /dB	Nein	Nein	Nein
Einfügungsdämpfung begrenzen	Ja	Ja	Ja
Grenzwert gemäß Regelwerk	Ja	Ja	Ja
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9813			
Seitlicher Umweg	Ja	Ja	Ja
Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	Nein
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	1
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Nein	Nein
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Nein	Nein
Reichweite von Refl. Flächen begrenzen /m	Nein	Nein	Nein
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein	Nein
Bei Mehrfachreflexion:			
Winkelschrittweite (x-y)*			
Winkelschrittweite (z)*			
maximale Reflexionsweglänge			
in Vielfachen des direkten Abstandes			
Strahlverzweigung an Refl. Flächen			

verfügbare Raster											
Bezeichnung	x min /m	x max /m	dx /m	y min /m	y max /m	dy /m	nx	ny	Bezug	Höhe /m	Bereich
Raster 0	198,97	449,13	1,00	86,56	285,06	1,00	251	199	relativ	5,00	gemäß NuGe

Verfügbare Koordinatensysteme									
Name	P1.x /m	P1.y /m	P1.z /m	P2.x /m	P2.y /m	P2.z /m	P3.x /m	P3.y /m	P3.z /m
Globales System	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
Ebene XZ (von vorn)	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Ebene YZ (von re)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00

Zuordnung von Elementgruppen zu den Varianten					
Elementgruppen	Gesamt				
Standard	+				

Text								Gesamt
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	x /m	y /m	z /m	Winkel /°	
TEXT001	IP 1	Standard	0	367,12	124,44	0,00 R	0	
				367,12	124,44	0,01 R		

Projekt:
 Bebauungsplan Nr. 43, Jade

Auftraggeber:
 Büro Haye, Eisfleth

Projekt-Nr.: 2005/004
 Datum: 02.02.2005

A-3

Immissionspunkt											Gesamt
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA		x /m	y /m	z /m	Nutzung		Emiss.-Variante	Richtwerte /dB(A)
IPkt001	IP 1	Standard	0		358,85	133,16	5,00	R	---	Tag Nacht	

Nutzungsgebiet													Gesamt
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	KNR	x /m	y /m	z /m	Nutzung	Emiss.-Variante	Richtwerte /dB(A)	EW-Dichte /(/km²)	Priorität	
NuGe001	Planbereich	Standard	0	1	198,97	249,25	0,01	R	Tag Nacht		0,00	1	
				2	241,07	283,20	0,01	R					
				3	255,76	264,91	0,01	R					
				4	270,05	252,70	0,01	R					
				5	276,92	253,90	0,01	R					
				6	281,17	256,57	0,01	R					
				7	360,52	285,06	0,01	R					
				8	367,50	237,26	0,01	R					
				9	391,31	233,86	0,01	R					
				10	449,13	149,02	0,01	R					
				11	445,66	145,38	0,01	R					
				12	418,42	124,59	0,01	R					
				13	429,77	86,56	0,01	R					
				14	405,72	89,99	0,01	R					
				15	397,56	92,57	0,01	R					
				16	375,21	110,10	0,01	R					
				17	352,64	126,72	0,01	R					
				18	299,63	167,91	0,01	R					
				19	249,95	204,82	0,01	R					
				20	234,12	217,97	0,01	R					
				21	219,23	230,86	0,01	R					
				22	209,88	238,97	0,01	R					
				23	198,97	249,25	0,01	R					

Schiene /Schall03													Gesamt
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	KNR	x /m	y /m	z /m	Zuschlags-variante	Länge /m	Geräusch-typ	Emiss.-Variante	Lm25 /dB(A)	
SCHd001	Richtung Wilhelmsh.	Standard	0	1	9,95	142,76	0,00	R	Zuschlag 0	666,28	Schiene	Tag	62,1
				2	666,02	26,56	0,00	R	Zuschlag 0			Nacht	63,3
SCHd002	Richtung Oldenburg	Standard	0	1	10,89	146,66	0,00	R	Zuschlag 0	666,28	Schiene	Tag	62,1
				2	666,96	30,45	0,00	R	Zuschlag 0			Nacht	63,3

Schiene /Schall03													Gesamt
Element	Bezeichnung	Zuschlags-variante	Zuschlag Fahrbahn /dB	Zuschlag Brücke /dB	Zuschlag Bahnüberg. /dB	Zuschlag Kurve /dB	Zuschlag Sonst. /dB	Gesamt- zuschlag /dB	Drefl /dB	h /m	w /m		
SCHd001	Richtung Wilhelmsh.	Zuschlag 0						0,0					
SCHd002	Richtung Oldenburg	Zuschlag 0						0,0					

Schiene /Schall03														Gesamt
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.	Zugart	Züge pro h	Länge /m	v /(km/h)	p /%	DFz /dB	DI /dB	Dv /dB	DD /dB	Lm25 /dB(A)		
SCHd001	Richtung Wilhelmsh.	Tag	NGZ	0,0625	640	100	0,0	0,0	-4,0	0,0	7,0	54,0		
			FGZ	0,3438	640	100	10,0	0,0	3,4	0,0	6,6	61,1		
			RBVT	1,6250	50	100	100,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	50,1		
SCHd002	Richtung Oldenburg	Tag	NGZ	0,0625	640	100	0,0	0,0	-4,0	0,0	7,0	54,0		
			FGZ	0,3438	640	100	10,0	0,0	3,4	0,0	6,6	61,1		
			RBVT	1,6250	50	100	100,0	0,0	-0,9	0,0	0,0	50,1		

Schiene /Schall03														Gesamt
Element	Bezeichnung	Emiss.-Var.	Zugart	Züge pro h	Länge /m	v /(km/h)	p /%	DFz /dB	DI /dB	Dv /dB	DD /dB	Lm25 /dB(A)		
SCHd001	Richtung Wilhelmsh.	Nacht	NGZ	0,0625	640	100	0,0	0,0	-4,0	0,0	7,0	54,0		
			FGZ	0,5000	640	100	10,0	0,0	5,1	0,0	6,6	62,7		
			RBVT	0,5000	50	100	100,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	45,0		
SCHd002	Richtung Oldenburg	Nacht	NGZ	0,0625	640	100	0,0	0,0	-4,0	0,0	7,0	54,0		
			FGZ	0,5000	640	100	10,0	0,0	5,1	0,0	6,6	62,7		
			RBVT	0,5000	50	100	100,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	45,0		

Projekt:

Auftraggeber:

Projekt-Nr.: 2005/004

AL

Bebauungsplan Nr. 43, Jade

Büro Haye, Eilsfleth

Datum: 02.02.2005

Schall 03	Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen	Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)
$L_{r,i} = L_{m,E} + 10 \lg(f) + 19,2 + D_i + D_S + D_L + D_{BM} + D_e + D_G - 5$		
Bezeichnung	Name der Schallquelle	
	"Abschnitt 1":	Bezeichnung des Teilstücks einer Linienschallquelle
	"Teil 1":	Bezeichnung einer Teilschallquelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschallquelle entstanden ist
	"REFL001/WAND001":	Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Elements
	$L_{m,E,i}$:	Emissionspegel 25 m seitlich der Gleisachse für ein Teilstück, einschließlich der Korrektur der Teilstücklänge
	Abstand:	Abstand s des Immissionsortes vom Mittelpunkt des Teilstücks
	D_i :	Pegeldifferenz durch Richtwirkung
	D_S :	Pegeldifferenz durch Abstand
	D_L :	Pegeldifferenz durch Luftabsorption
	D_{BM} :	Pegeldifferenz durch Boden- und Meteorologiedämpfung
	D_e :	Pegeldifferenz durch Schallschirme
	D_G :	Pegeldifferenz durch Gehörschutz
	$L_{r,i}$:	Beurteilungspegel am Immissionsort für ein Teilstück
	L_r :	Beurteilungspegel am Immissionsort, summiert über alle Teilstücke eines Elements
	$L_{r,ges}$:	Beurteilungspegel am Immissionsort, summiert über alle Schallquellen

Projekt:

Auftraggeber:

Projekt-Nr.: 2005/004

A5

Bebauungsplan Nr. 43, Jade

Büro Haye, Elsfleth

Datum: 02.02.2005

Einzelpunktberechnung

Immissionsort: IP 1

Emissionsvariante: Tag

X = 358,85

Y = 133,16

Z = 5,00

Variante: Gesamt

Elementtyp:

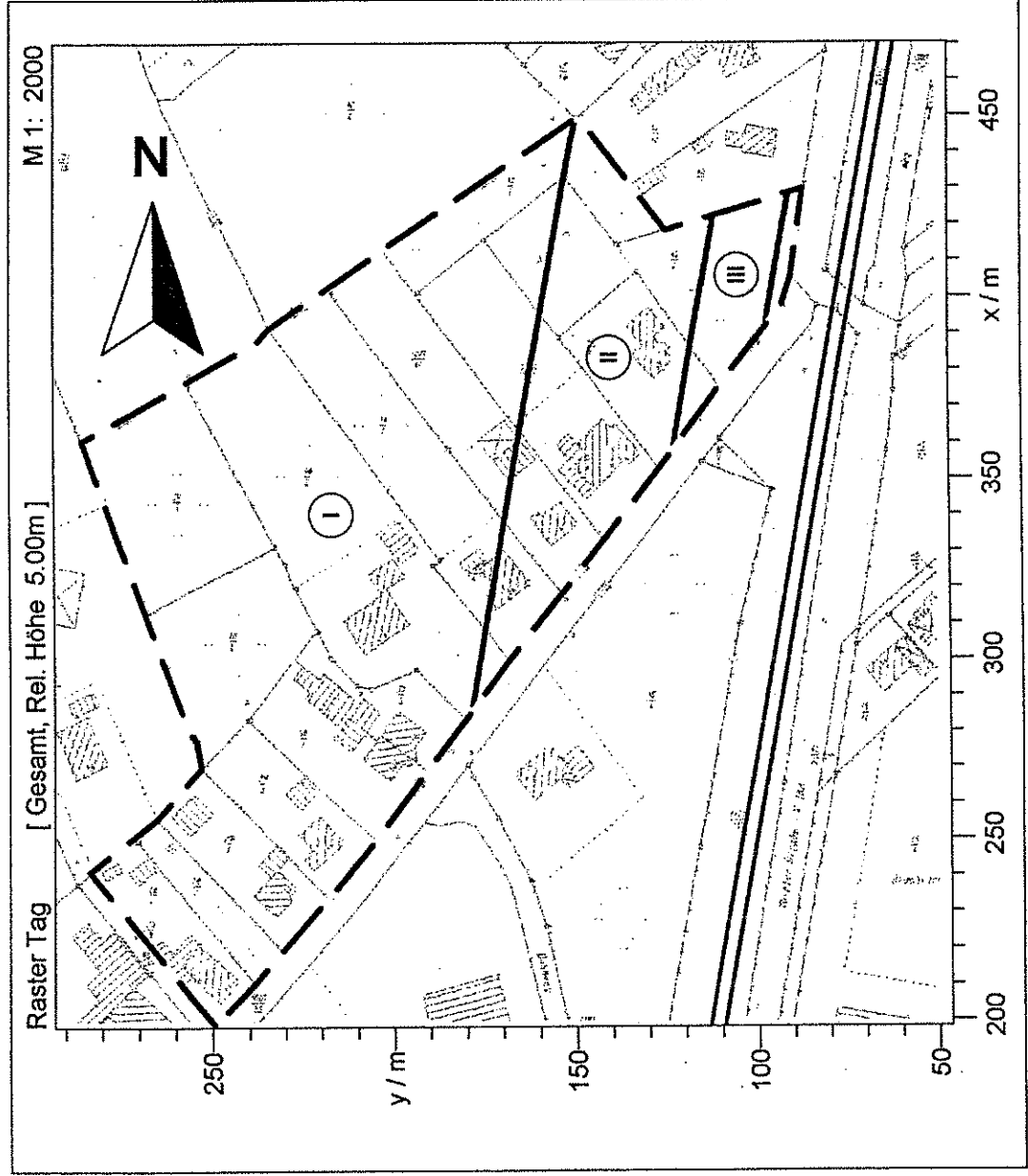
Schallimmissionsberechnung nach Schall 03

mit $L_{m,E,i} = L_{m,E,i} + 10\lg(l)$ gilt: $L_r = L_{m,E,i} + 19,2 + DI + DS + DL + DBM + De + Dg - 5$

Element	Bezeichnung	$L_{m,E,i}$ / dB(A)	Abstand / m	DI / dB	DS / dB	DL / dB	DBM / dB	De / dB	DG / dB	Lr,i / dB	Lr / dB(A)	Lr ges / dB(A)
SCHd001	Richtung Wilhelmsh.											
	Teil 1	4,48	71,6	344,6	-6,0	-58,7	-1,7	-4,5	0,0	0,0		14,8
	Teil 2	66,00	82,7	284,0	-5,8	-57,0	-1,4	-4,5	0,0	0,0		28,1
	Teil 3	161,55	81,0	190,8	-5,0	-53,6	-1,0	-4,3	0,0	0,0		31,3
	Teil 4	226,50	79,3	129,5	-3,7	-50,2	-0,6	-4,1	0,0	0,0		34,9
	Teil 5	271,74	77,9	89,8	-1,9	-47,0	-0,4	-3,7	0,0	0,0		39,0
	Teil 6	304,97	76,7	65,5	0,0	-44,3	-0,3	-3,2	0,0	0,0		43,2
	Teil 7	332,32	76,2	53,2	1,5	-42,5	-0,3	-2,7	0,0	0,0		46,5
	Teil 8	358,13	76,2	53,2	1,5	-42,5	-0,3	-2,7	0,0	0,0		46,5
	Teil 9	385,47	76,7	65,5	0,0	-44,3	-0,3	-3,2	0,0	0,0		43,2
	Teil 10	418,71	77,9	89,8	-1,9	-47,0	-0,4	-3,7	0,0	0,0		39,0
	Teil 11	463,95	79,3	129,5	-3,7	-50,2	-0,6	-4,1	0,0	0,0		34,9
	Teil 12	528,90	81,0	190,8	-5,0	-53,6	-1,0	-4,3	0,0	0,0		31,3
	Teil 13	616,85	82,1	276,5	-5,8	-56,8	-1,4	-4,5	0,0	0,0		27,8
SCHd002	Richtung Oldenburg											
	Teil 1	17,30	77,5	331,1	-6,1	-58,4	-1,7	-4,5	0,0	0,0		21,1
	Teil 2	87,25	82,3	262,1	-5,8	-56,4	-1,3	-4,5	0,0	0,0		28,6
	Teil 3	175,44	80,6	176,1	-5,0	-52,9	-0,9	-4,3	0,0	0,0		31,7
	Teil 4	235,40	79,0	119,5	-3,7	-49,5	-0,6	-4,0	0,0	0,0		35,3
	Teil 5	277,16	77,5	82,9	-1,9	-46,4	-0,4	-3,6	0,0	0,0		39,5
	Teil 6	307,83	76,4	60,4	0,0	-43,6	-0,3	-3,0	0,0	0,0		43,7
	Teil 7	333,07	75,9	49,1	1,5	-41,8	-0,2	-2,4	0,0	0,0		47,1
	Teil 8	356,90	75,9	49,1	1,5	-41,8	-0,2	-2,4	0,0	0,0		47,1
	Teil 9	382,14	76,4	60,4	0,0	-43,6	-0,3	-3,0	0,0	0,0		43,7
	Teil 10	412,81	77,5	82,9	-1,9	-46,4	-0,4	-3,6	0,0	0,0		39,5
	Teil 11	454,57	79,0	119,5	-3,7	-49,5	-0,6	-4,0	0,0	0,0		35,3
	Teil 12	514,53	80,6	176,1	-5,0	-52,9	-0,9	-4,3	0,0	0,0		31,7
	Teil 13	602,72	82,3	262,1	-5,8	-56,4	-1,3	-4,5	0,0	0,0		28,6
	Teil 14	660,82	72,5	319,4	-6,1	-58,1	-1,6	-4,5	0,0	0,0		16,5
												55,3

Bebauungsplan Nr. 43, Jade, Hinterbebauung Georgstraße

**INGENIEURBÜRO
PETER GERLACH**
Rockwälder Landstr. 117A, 28355 Bremen
Tel. 0421/72547, Fax 0421/74384



Projekt:

Bebauungsplan Nr. 43, Jade

Auftraggeber:

Büro Haye, Eisfleth

Projekt-Nr.: 2005/004

Datum: 02.02.2005

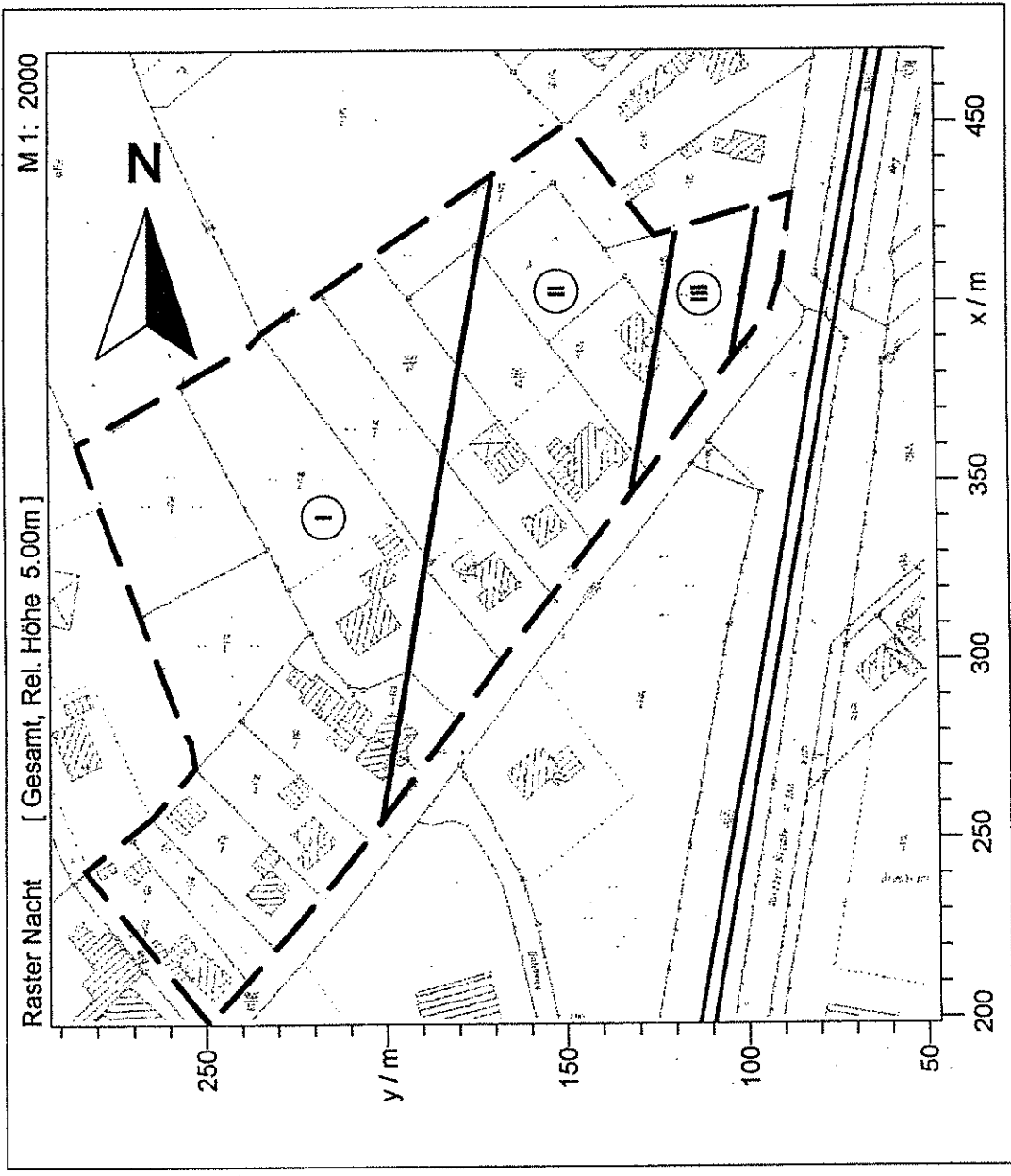
Bebauungsplan Nr. 43, Jade, Hinterbebauung Georgstraße

**INGENIEURBÜRO
PETER GERLACH**
Rockwiede Landstr. 117A, 28225 Bremen
Tel. 0421/727547, Fax 0421/7274384

Projekt:
Bebauungsplan Nr. 43, Jade

Auftraggeber:
Büro Haye, Eisfleth

Projekt-Nr.: 2005/004
Datum: 02.02.2005



A7

Strecke 1522 Abschnitt Jaderberg - Varel

Verkehr Tagesperiode (Zustand 2004/Strecke)

Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
NGZ	2	640	100	0	0
RBVT	36	50	100	100	0

Verkehr Nachtperiode (Zustand 2004/Strecke)

Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
NGZ	1	640	100	0	0
RBVT	6	50	100	100	0

Verkehr Tagesperiode (Prognose 2015/Strecke)

Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
NGZ	2	640	100	0	0
FGZ	11	640	100	10	0
RBVT	52	50	100	100	0

Verkehr Nachtperiode (Prognose 2015/Strecke)

Zugart	Anzahl	Länge	v_max	SB-Anteil	DFz
NGZ	1	640	100	0	0
FGZ	8	640	100	10	0
RBVT	8	50	100	100	0

Anlage Nr. 3

INGENIEURBÜRO PETER GERLACH

von VMPA unter Nr. 157-97-HB anerkannte Schallschutzprüfstelle II nach DIN 4109

ING.-BÜRO GERLACH • 28325 BREMEN • ROCKWINKELER LANDSTRASSE 117A

PER TELEFAX 04952 / 827658Planungsbüro Heye
z.Hd. Herrn Heye

Siedler Str. 36

26842 Ostrhauderfehn

BERATENDER INGENIEUR VBI

Mitglied der Ingenieurkammer Bremen Mitgl.-Nr. 95

Bau- und Raumakustik • Bauphysik
Schallschutz • Lärmmessungen
Schwingungsmessungen

28325 BREMEN

ROCKWINKELER LANDSTR. 117A

TELEFON 0421 / 272547 FAX 0421 / 274384

e-MAIL: GerlachAkustik@arcor.de

UNSER ZEICHEN

DATUM

Ge/g 2005/004

04.08.2006

Bebauungsplan Nr. 43 "Hinterbebauung Georgstraße" in Jade

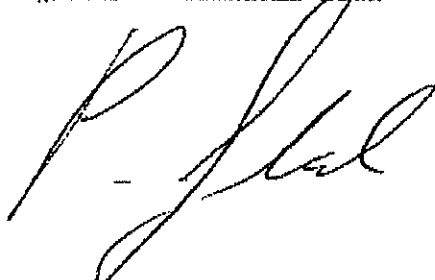
Sehr geehrter Herr Heye,

wie bereits mit Schreiben vom 27.10.2005 dargelegt, haben die Schallemissionen der K 108 keinen beurteilungsrelevanten Einfluss auf die mittleren Belastungen im Plangebiet. Die Emissionen der Bahnstrecke liegen ca. 10 dB(A) über den Emissionen der Straße ($L_{m,25} = 65,1$ zu $54,8$), so dass die energetische Addition zu einem Gesamtwert von $65,4$ dB(A) führt, mithin an der ungünstigsten Stelle eine Erhöhung von $0,3$ dB(A) erreicht werden kann. Diese maximal mögliche Differenz liegt in einem Bereich, der bereits durch die Strichstärken der Bereichsabgrenzungslinien abgedeckt wird.

Gemäß DIN 4109 sind alle errechneten Belastungen mit einem Zuschlag von 3 dB(A) zu versehen, was bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche auch eingerechnet wurde. Diese 3 dB(A) Zuschlag bedeuten eine Verdoppelung aller Verkehrsmengen, womit die zukünftig zu erwartenden Verkehrsmengenerhöhungen sicherlich mehr als ausreichend abgedeckt sind. Außerdem wurde die Bahnbelastung gemäß Prognose 2015 in den Berechnungen berücksichtigt (zuzüglich 3 dB(A) Zuschlag), so dass die so ermittelten Lärmpegelbereiche sicherlich die maximalen Belastungen in absehbarer Zukunft darstellen.

Wir hoffen, dass die vorstehenden Angaben für Ihre weitere Bearbeitung ausreichend sind. Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß



INGENIEURBÜRO PETER GERLACH

von VMFA unter Nr. 157-97-HB anerkannte Schallschutzprüfstelle II nach DIN 4109

ING.-BÜRO GERLACH • 28325 BREMEN • ROCKWINKELER LANDSTRASSE 117A

PER TELEFAX 04952 / 827658

Planungsbüro Heye

z.Hd. Herrn Heye

Siedler Str. 36

26842 Ostrhauderfehn

BERATENDER INGENIEUR VBI

Mitglied der Ingenieurkammer Bremen Mitgl.-Nr. 95

Bau- und Raumakustik • Bauphysik

Schallschutz • Lärmmessungen

Schwingungsmessungen

28325 BREMEN

ROCKWINKELER LANDSTR. 117A

TELEFON 0421 / 272547 FAX 0421 / 274384

e-MAIL: GerlachAkustik@arcor.de

UNSER ZEICHEN

DATUM

Ge/g 2005/004

27.10.2005

Bebauungsplan Nr. 43 "Hinterbebauung Georgstraße" in Jade

Sehr geehrter Herr Heye,

unter Bezug auf Ihre entsprechende Anfrage wurde die Stellungnahme der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Oldenburg vom 22.08.2005 zum o.g. Bebauungsplan betrachtet. Nachfolgend eine Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse.

Durch die zusätzlich angesetzte Verkehrsbelastungen auf der K 108 gemäß o.g. Stellungnahme verändert sich die Gesamtbelastung im Plangebiet aus Bahnlinie und Straße um 0,1 bis 0,3 dB(A) gegenüber der Belastung nur aus der Bahnstrecke. Diese Veränderung ist minimal, nicht beurteilungsrelevant und liegt im Rahmen der Strichstärke bei der Darstellung der Abgrenzungen der Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan.

Wir hoffen, dass die vorstehenden Angaben für Ihre weitere Bearbeitung ausreichend sind. Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

