

STADT BAD BRAMSTEDT  
BEBAUUNGSPLAN NR. 32 A  
„SCHLÜSKAMP / AM BAHNHOF“

FÜR DAS GEBIET:

südlich Schlüskamp, westlich Am Bahnhof,  
nördlich und östlich Am Badesteig und der Osterau

BEGRÜNDUNG

Planverfasser:

ARCHITEKTEN CONTOR      FERDINAND · EHLERS + PARTNER      Burg 7 a · 25524 Itzehoe  
Architekten BDA + Stadtplaner SRL      Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. Peter Scharlibbe      Tel.: 04821/682-0 Fax: 04821/682-10

Aufgestellt: Itzehoe, den 10.05.1996  
zuletzt ergänzt, den 13.09.1996

## Inhaltsverzeichnis

1. Räumlicher Geltungsbereich
2. Planungsrechtliche Voraussetzungen
3. Planungserfordernis
4. Städtebauliche Zielsetzung
5. Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen
6. Grünordnung und Eingriffsregelung
7. Verkehr
8. Immissionsschutz
9. Brandschutz
10. Ver- und Entsorgung
11. Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes
12. Altlastenverdachtsflächen
13. Nachrichtliche Übernahme
14. Hinweise

## Anlagen

### Eigentümergeverzeichnis

Lärmuntersuchung zu den Bebauungsplänen 32 A und 32 B der Stadt Bad Bramstedt;  
Teil 1: Verkehrslärm aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes 32 B vom  
10. Oktober 1994;  
Teil 2: Lärmeinwirkungen der Fa. Stich & Co. im Geltungsbereich des Bebauungsplanes  
32 A vom 6. Oktober 1994, ergänzt am 06.06.1996  
Teil 3: Lärmeinwirkungen des Freibades auf Wohnbebauung im Geltungsbereich des  
Bebauungsplanes 32 A vom 11. Oktober 1994, ergänzt am 06.06.1996

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 32 A der Stadt Bad Bram-  
stedt im Januar 1995

Luftbildausschnitt der Innenstadt aus dem Jahr 1992

## 1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt im Norden und Nordwesten durch die nördliche Randbebauung der Straße Schluskamp, im Osten durch die Straße Am Bahnhof und den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 32 B, im Süden durch das Freibad mit dessen Freianlagen und im Südwesten durch die Bebauung beiderseits des Schluskamps. Der räumliche Geltungsbereich umfaßt insgesamt eine Fläche von ca. 35.000 m<sup>2</sup>, davon

23.160 m <sup>2</sup>	Mischgebiete (MI)
4.860 m <sup>2</sup>	Flächen für den Gemeinbedarf (Turnhalle, Schule)
6.980 m <sup>2</sup>	Verkehrsflächen

## 2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Auf der Grundlage des geltenden Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Bramstedt einschließlich der genehmigten Änderungen wird der Bebauungsplan Nr. 32 A aufgestellt.

Das „Entwicklungsgebot“ nach § 8 Abs. 2 BauGB, Bebauungspläne aus Flächennutzungsplänen zu entwickeln, kann mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32 A nicht in vollem Umfang eingehalten werden. Die im geltenden Flächennutzungsplan für den Plangeltungsbereich bisher dargestellten Wohnbauflächen und Gemeinbedarfsflächen entsprechen in ihrer Flächendarstellung nicht mehr der heutigen Situation.

Die tatsächliche Entwicklung, insbesondere zwischen Schluskamp und Am Bahnhof, hat sich in den zurückliegenden Jahren auch in den rückwärtigen Grundstücksbereichen in Verbindung mit den Schuleinrichtungen hin zu einem für den gesamten Plangeltungsbereich geltenden echten Mischgebiet entwickelt. Dieses insgesamt ausgewogene Maß an Nutzungsmischungen von Wohnen und Arbeiten soll auch zukünftig gesichert und in den rückwärtigen Grundstücksbereichen im Sinne der Gebietskategorie eines Mischgebiets nach § 6 BauNVO behutsam weiterentwickelt werden. Hierzu gehört auch die Einbindung des vorhandenen Gewerbebetriebes der Fa. Stich & Co. in den Mischgebietscharakter des Plangebiets.

Die mit dem Bebauungsplan Nr. 32A angestrebte Sicherung und Weiterentwicklung des Plangebiets als Mischgebiet, in dem das Wohnen und das Gewerbe nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe gleichrangig und in gegenseitiger Rücksichtnahme in einem ausgewogenen Maße zueinander stehen, stellt eine auf die nutzungsbedingten Gegebenheiten der heutigen Stadtteilentwicklung ausgerichtete Konkretisierung der bisherigen Planungsziele des geltenden Flächennutzungsplanes dar.

Nach dem Erlaß „Hinweise und Empfehlungen für die Bauleitplanung...“ des Innenministers vom 05.12.1995 können Bebauungspläne auch im Vorgriff auf eingeleitete Flächennutzungsplanänderungen (bzw. -neuaufstellungen) in Form von vorzeitigen Bebauungsplänen gemäß § 8 Abs. 3 BauGB angezeigt werden, wenn anzunehmen ist, daß der Bebauungsplan aus den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln ist. Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Bramstedt und des parallel in Aufstellung befindlichen Landschaftsplanes werden die Flächenausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 32A entsprechend der tatsächlichen Entwicklung und der geplanten Fortentwicklung im Sinne des § 8 Abs. 3 BauGB berücksichtigt. Von einer eigenständigen Flächennutzungsplanänderung sieht die Stadtvertretung in diesem Planungsfall ab, da aus den vorgenannten Gründen ein „echtes“ Planungserfordernis hierfür nicht gesehen wird.

Die Verpflichtung nach § 6 Abs. 1 LNatSchG, umgehend bzw. gleichzeitig mit Aufstellung von Bauleitplänen, die erstmalig oder schwerer als bisher geplant, Natur und Landschaft beeinträchtigen können, einen Landschaftsplan aufzustellen, besteht für den Bebauungsplan Nr. 32 A nach dem gemeinsamen Runderlaß vom 08.11.1994 (Amtsblatt Sch.-H. 1994, S. 582) nicht, da einerseits das Plangebiet im innerstädtischen Siedlungsgefüge liegt und in weiten Teilen heute bereits bebaute oder durch sonstige Nutzungen intensiv genutzte Flächen aus städtebaulichen Gründen im Sinne des „Ordnungsprinzip“ (§1 Abs. 3 BauGB) im Sinne einer „Innenentwicklung“ überplant und andererseits Vorhaben ermöglicht, die auch nach § 34 BauGB zur beurteilen wären. Sie unterliegen somit auch nicht der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 8a BNatSchG. Daher bedarf es in diesem Planungsfall keines vorangehenden Landschaftsplanes.

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft auf örtlicher, innerstädtischer Planungsebene und zur Bewertung der Eingriffsintensität der geplanten Vorhaben in den Naturhaushalt wurde, obwohl das Plangebiet als Teil des innerstädtischen Siedlungsgefüges auch nach § 34 BauGB zu beurteilen wäre und somit nicht der Eingriffsregelung nach § 8 a BNatSchG unterliegt, ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag in Auftrag gegeben, dessen Bestands- und Bewertungsergebnisse in die städtebauliche Zielkonzeption als Grundlagenplanung frühzeitig eingebunden wurden. Somit werden die innerstädtischen Belange an den Umweltschutz des in Aufstellung befindlichen Landschaftsplanes hinreichend berücksichtigt.

### 3. Planungserfordernis

Ausgehend von den Zielen der Rahmenplanung Mitte der 80er Jahre (beschlossen im November 1988) wurde von der Stadtverordnetenversammlung für das Gebiet zwischen Landweg, Bahnanlagen, Freibad und Kirchenbleeck die Aufstellung eines Bebauungsplanes Nr. 32 mit dem Ziel beschlossen, auf der insgesamt ca. 15,2 ha großen innerstädtischen Fläche im Nahbereich des Rathauses und seines Umfeldes und in Nachbarschaft zum Bahnhof die Wohn- und Gewerbe-/Dienstleistungsfunktion insgesamt zu ordnen und städtebaulich weiter zu entwickeln sowie das Angebot zentraler öffentlicher und privater Gemeinbedarfseinrichtungen zu erweitern. Dies insbesondere unter der damaligen Zielsetzung, durch Aussiedlung des fleischverarbeitenden Betriebes, Fa. Stich & Co., südlich des Schluskamps ein neues innerstädtisches Wohnquartier mit einer hohen Freiraumqualität schaffen zu können.

Der Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 32 sah für den nunmehr vorliegenden Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32 A unter Annahme der Aussiedlung der Fa. Stich & Co. eine Neuentwicklung insbesondere der rückwärtigen Grundstücksflächen zwischen Freibad und Schluskamp als aufgelockerte, in mehreren Bautiefen verdichtete Einzel- bzw. Doppelhausbebauung vor. Diese städtebauliche Zielsetzung konnte jedoch auch mit dem Instrument der Städtebauförderung bis zum Jahre 1993 nicht verwirklicht werden, da sich die betreffende Firma nicht zur Aussiedlung in ein Gewerbegebiet bewegen ließ und statt dessen weiter ihre gewerbliche Tätigkeit durch bauliche und technisch-funktionale Erweiterungen im Rahmen des Bestandsschutzes an diesem Standort verfestigt hat.

In dieser Ausgangssituation hat die Stadtverordnetenversammlung zum Schutz der innerhalb und der außerhalb des Planbereichs angrenzenden Nutzungen von Wohnen und von das Wohnen nicht wesentlich störendem Gewerbe sowie von Bildungseinrichtungen Ende 1993 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 32 in seinem ursprünglichen Geltungsbereich nicht weiter zu verfolgen, sondern in die vier Teilbereiche 32 A bis 32 D aufzuteilen und entsprechend den Nutzungsanforderungen und Planungserfordernissen der jeweiligen Teilbereiche mit neuen bzw. modifizierten städtebaulichen Zielsetzungen auszustatten und dem jeweiligen Planungserfordernis entsprechend zeitlich getrennt in das Bebauungsplanverfahren zu bringen.

Aufgrund der besonderen städtebaulichen Situation, gekennzeichnet insbesondere durch die vorhandene Gemengelage von Wohnen und Gewerbe, dem unterschiedlichen Schutzbedürfnis der vorhandenen und geplanten Nutzungen vor Betriebslärm der Firma Stich & Co. und der angrenzend an den Planbereich geplanten Errichtung einer P + R-Anlage sowie dem Bau einer innerörtlichen Hauptverkehrsstraße wurde von der Stadtverordnetenversammlung eine Lärmuntersuchung in Auftrag gegeben, die Lösungsansätze gegen eine Verschlechterung der vorhandenen Situation und zur Konfliktbewältigung im Sinne von § 50 BImSchG aufzeigen sollte. Gleichzeitig sollten Aussagen zur Verträglichkeit der konkurrierenden Nutzungsformen innerhalb des Plangebietes bei gleichzeitiger Berücksichtigung der von außen auf das Plangebiet herangetragenen Belastungen durch Verkehrslärm, Schienenlärm und Freibadlärm getroffen werden. Die vorliegenden Ergebnisse der Lärmuntersuchung vom Oktober 1994 wurden frühzeitig als Grundlage für die Entwicklung eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes, das vor allem auf die vorhandenen Nutzungsansprüche und die verkehrlichen Erfordernisse Rücksicht zu nehmen hat, herangezogen und planungsrechtlich umgesetzt.

Aufgrund privater Einwendungen wurde das städtebauliche Konzept im Bereich der Firma Stich & Co. zwischen Schluskamp Nr. 18 bis 24 unter Beibehaltung der städtebaulichen Zielsetzung einer Betriebsfestschreibung insbesondere in den rückwärtigen Grundstücksbereichen modifiziert. Hierzu wurden ergänzende Untersuchungen zur immissionsschutzrechtlichen Überprüfung der Verträglichkeit neuer Bauflächen mit dem fleischverarbeitenden Betrieb in seiner beschriebenen Betriebsstruktur durchgeführt.

#### **4. Städtebauliche Zielsetzung**

Das Plangebiet ist geprägt von sehr unterschiedlichen Nutzungsformen (fleischverarbeitender Betrieb, Dienstleistungen, Kino, Schule, Wohnen, Nutzgärten) und den sehr langen, vom Schluskamp bis zum Fußweg Am Badesteig durchgehenden Grundstücksflächen der Bebauung Schluskamp Nr. 16–32. Die rückwärtigen Grundstücksflächen beiderseits des Betriebsgeländes der Firma Stich & Co., das sich zur Zeit der Planaufstellung auf die Grundstücke Schluskamp Nr. 22-24 erstreckt, sowie östlich angrenzend sind bisher baulich nicht entwickelt worden und werden vorwiegend gärtnerisch einschließlich Nebenanlagen genutzt.

Grundsätzliche Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. 32 A ist es, das mögliche Konfliktpotential, das durch die enge Nachbarschaft von kleinteiligen Wohn- und Mischnutzungen und den großflächigen gewerblich intensiv genutzten Flächen entstehen kann, auf ein verträgliches Maß auch zukünftig zu beschränken, ohne jedoch eine betriebstechnische Erweiterung aus

dem Bestand heraus zu unterbinden, noch Firmenerweiterungen im südlichen Bereich des Betriebsgrundstückes zu verhindern. Hier sind Nutzungen innerhalb eines Mischgebietes vorgesehen, die aus immissionsschutzrechtlicher Sicht die vorhandene Gemengelage nicht verschlechtern werden.

Neben der durch die Lärmuntersuchung nachgewiesenen Verträglichkeit des fleischverarbeitenden Betriebes als das Wohnen nicht wesentlich störender Gewerbebetrieb ist es ausdrückliches städtebauliches Ziel, die über Jahrzehnte hinweg gewachsene Siedlungsstruktur in ihrer stadtbildprägenden Kleinteiligkeit und Nutzungsvielfalt unter Einschluß der Firma Stich & Co. im Plangebiet zu erhalten und in diesem Sinne weiterzuentwickeln sowie planungsrechtlich zu sichern.

Auf dieses übergeordnete Planungsziel hat sich die bauliche und nutzungsbezogene Weiterentwicklung des Plangebiets auszurichten. Hierbei muß berücksichtigt werden, daß bereits der heutige Gebäudebestand und die Nutzungsintensität der Firma Stich & Co., innerhalb der kleinteiligen, engparzellierten Bebauungsstruktur des Plangebiets maßstabsprengend ist, was nicht zuletzt über Jahrzehnte hinweg zu gerichtlichen Auseinandersetzungen mit der Nachbarschaft geführt hat. Aufgrund der gewachsenen Strukturen müssen, wie in der Vergangenheit auch, unter dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme die Entwicklungsmöglichkeiten der im Mischgebiet zulässigen Nutzungen durch eine Gliederung nach der Nutzungsart im Sinne des § 1 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO aufeinander abgestimmt werden.

So sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Ortsbildes, die Belange des Umweltschutzes insgesamt dem Belang der Wirtschaft als Planungsleitsätze nach § 1 Abs. 5 BauGB im Range gleichgestellt.

Eine Bevorrechtigung des Belanges der Wirtschaft kann aus den vorgenannten übergeordneten städtebaulichen Zielen, die bereits in der selbstbindenden Rahmenplanung von 1988 in ihrer Grundaussage noch schärfer die Erhaltung des Gebietscharakters forderten, nicht vorgenommen werden. Somit muß der Gebietsausweisung als Mischgebiet nach § 6 BauNVO entsprechend der Belange der Wirtschaft in der Gesamtabwägung gemäß § 1 Abs. 6 BauGB im Einklang mit den anderen Belangen gebracht werden. Dies kann im wesentlichen nur durch Beibehaltung der jetzigen Betriebsintensität (Betriebsabläufe, Produktionskapazität, Gebäudebestand) erreicht werden. Dies beinhaltet natürlich auch bauliche und nutzungsbezogene Erweiterungen aus dem genehmigten bzw. richterlich entschiedenen Bestand heraus, schließt jedoch eine uneingeschränkte gewerbliche Weiterentwicklung des Betriebes an diesem Standort generell aus.

Die im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung parallel zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vorgebrachten Planungsvorstellungen des Betriebsinhabers der Fa. Stich & Co. stehen in ihrer Gesamtheit der städtebaulichen Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. 32A entgegen, da mit dem vorgelegten Bebauungskonzept für den Bereich Schlüskamp Nr. 18-24 eine erhebliche (ca. 21 %) Erweiterung des Betriebsgebäudes auf den Grundstücksflächen Schlüskamp Nr. 18-20 durch Anlage eines Wendeparkplatzes mit Be- und Entladung einschließlich einer Stellplatzanlage im mittleren Grundstücksbereich verbunden wäre. Dies würde nach den vorgenannten städtebaulichen Zielen zu einer nicht mehr vertretbaren maßstabsprengenden Bebauungs- und Nutzungsstruktur führen und den Charakter der Kleinteiligkeit auch in Bezug auf die Nachbarschaft im Norden des Schlüskamps gänzlich aufheben.

Das für eine solche massive Erweiterung angeführte Erfordernis der betriebstechnischen Umstrukturierung der Betriebsabläufe zur Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen nach § 11 Fleischhygieneverordnung i.V. mit der Richtlinie 92/5 EWG wird grundsätzlich durch die Stadtverordnetenversammlung zur Kenntnis genommen und im Grundsatz nicht in Frage gestellt. Der konkrete und belegbare Nachweis jedoch, daß mit den geforderten baulichen Erweiterungsmöglichkeiten eine Erhöhung der Betriebsintensität nicht verbunden ist und weiterhin eine mit der Nachbarschaft verträgliche Nutzung möglich ist, wurde durch den Betriebsinhaber nicht beigebracht, so daß die Stadtverordnetenversammlung auch weiterhin an den städtebaulichen Zielsetzungen festhält.

Gegenüber dem Bebauungsplan-Vorentwurf wurden die Teile des Bebauungskonzeptes der Fa. Stich & Co. übernommen, die sich in die bisherige städtebauliche Konzeption einbinden ließen bzw. den Zielen nicht entgegenstehen.

Die übrigen rückwärtigen Grundstücksbereiche sollen, soweit es mit dem Betriebslärm der Fa. Stich & Co. vereinbar ist, im Sinne einer „Innenentwicklung“ zentrumsnaher Flächen städtebaulich geordnet entwickelt werden. Hierbei werden die westlich im Plangebiet gelegenen Flächen über private Wohnwege als eine Bebauung in 2. Reihe und die östlich im Plangebiet gelegenen Flächen ebenfalls über grundstücks- bzw. teilgebietsbezogene private Wohnwege als eine Bebauung in bis zu 4 Bautiefen entwickelt.

Der Nachbarbebauung angepaßt und dem offenen Charakter des gesamten Stadtquartiers entsprechend, ist eine offene Bauweise mit einer lockeren, gereihten Einzel- und teilweise Doppelhausbebauung vorgesehen.



Eingebunden in die Fortentwicklung dieses innerstädtischen Quartiers wurden die ortsbildprägenden Landschaftsbestandteile, wie die raumbildenden Baumreihen Am Badesteig, markante und schützenswerte Einzelbäume auf den Grundstücken sowie die linearen Laubgehölzhecken entlang der Grundstücksgrenzen als bestimmendes Merkmal dieses Gebiets.

## 5. Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen

Die vorhandene und geplante Bebauung wird nach der besonderen Art ihrer Nutzung gegliedert und als Mischgebiete (MI) sowie als Flächen für den Gemeinbedarf, Schule und sportlichen Zwecken dienende Gebäude, festgesetzt. Zur Wahrung und Fortentwicklung der gewachsenen Nutzungsmischung von nicht störenden Gewerbebetrieben und Wohnen zusammen mit Einrichtungen für den Gemeinbedarf werden für das Plangebiet Nutzungseinschränkungen nach § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO derart textlich festgesetzt, daß die bestehende Nutzungszonierung und Nutzungsmischung von Wohnen, Gewerbe, Dienstleistungen und öffentlichen Einrichtungen kontinuierlich in dem vorgegebenen Maße weiterentwickelt werden kann. Insgesamt wird für die Mischgebiete innerhalb des Plangeltungsbereiches eine Gliederung nach der zulässigen Nutzungsart mittels Nutzungsbeschränkungen vorgenommen, so daß der allgemeine Gebietscharakter des Mischgebiets nach § 6 BauNVO aus der Gesamtheit aller Teilgebiete erreicht wird.

Hierbei werden insbesondere die nachbarschutzrechtlichen Bedürfnisse und Ansprüche beachtet. Aufgrund der gewachsenen Struktur und den unterschiedlichen vorhandenen Grundstücksgrößen bzw. in Aussicht genommenen Zuschnitten der Baugrundstücke wird das Maß der baulichen Nutzung überwiegend durch Festsetzung der höchstzulässigen Grundfläche baulicher Anlagen, der höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse und der Bauweise qualifiziert bestimmt.

Für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32A werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die höchstzulässigen Wohnungen je Wohngebäude auf je zwei Wohnungen beschränkt. Damit soll angesichts der geplanten baulichen Verdichtung die Qualität des Wohnumfeldes sowie die städtebaulichen Eigenart dieses Stadtquartieres gewahrt bleiben. Die Beschränkung der zulässigen Wohnungen führt zu einer Begrenzung der notwendigen Stellplätze und dient so der Minimierung der Versiegelung.

Bauliche Erweiterungen der vorhandenen Bebauung am Schluskamp sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes in dem Maße zulässig, daß die charakteristische, offene Straßenrandbebauung erhalten bleibt. Entsprechend den Zielen der Rahmenplanung und der Ortsgestaltungssatzung soll somit eine weitere erhebliche Verdichtung und negative Veränderung des stra-

ßenräumlich prägenden Erscheinungsbildes verhindert werden. Für das Firmen- und Betriebsgelände der Fa. Stich & Co., Schluskamp Nr. 18–24, Teilgebiete 2a bis 2f, werden die überbaubaren Flächen entsprechend dem vorhandenen und genehmigten Bestand einschließlich Erweiterungsflächen in Ergänzung zum baulichen Bestand sowie auf den rückwärtigen Grundstücksflächen festgesetzt.

Somit werden dem Betrieb einerseits eine bauliche Erweiterung im Bestand für mögliche betriebstechnische Erweiterungen planungsrechtlich gewährt und andererseits bauliche Erweiterungsmöglichkeiten auf dem rückwärtigen Firmengelände für die Unterbringung von Wohn-, Geschäfts- und Bürogebäude der Firma planerisch ermöglicht. Ein Rechtsanspruch auf Bebauung dieser Teilgebiete aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 32 A besteht erst dann, wenn öffentlich- bzw. privatrechtliche Vereinbarungen dem nicht entgegenstehen. Die Nutzungsart der Teilgebiete 2e+2f wird im Rahmen der insgesamt für die Mischgebiete vorgenommenen Gliederung der Art der zulässigen Nutzung gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO auf diejenigen Nutzungen innerhalb eines Mischgebietes (MI) textlich beschränkt, die aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht zu einer Verschlechterung der vorhandenen Gemengelage führen können, so daß die mit der Lärmuntersuchung vom 06. Oktober 1994 (ergänzt am 06.06.1996) nachgewiesene Verträglichkeit weiterhin Bestand behält. Die Erschließung dieser rückwärtigen Grundstücksflächen (Teilgebiete 2e-2f) erfolgt über eine gemeinsame Zufahrt zwischen den überbaubaren Flächen Schluskamp Nr. 20 und 22 über das Betriebsgrundstück des fleischverarbeitenden Betriebes Fa. Stich & Co in Form eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zugunsten der Anlieger. Die von seiten des Betriebes geforderte separate Zuwegung zu den rückwärtigen Grundstücksflächen ist nach Auskunft des Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamtes des Kreises Segeberg und nach Prüfung der Gesetzeslage aus den §§ 10, 10a und 11 der Fleischhygieneverordnung zur Richtlinie 92/5/EWG für EG zugelassene fleischverarbeitende Betriebe aus hygienischen Erfordernissen nicht ableitbar. Daher hat die Stadtverordnetenversammlung beschlossen, die im Bebauungsplan-Entwurf festgesetzte gemeinsame Zufahrt beizubehalten.

Aufgrund eines früheren gerichtlichen Verfahrens besteht für die südlichen Grundstücksflächen des Betriebsgeländes, Schluskamp Nr. 22-24, eine grundbuchamtlich eingetragene Baulast, nach der dieser Bereich von baulichen Anlagen freizuhalten und gärtnerisch anzulegen sowie zu erhalten ist. Gegenstand der gerichtlichen Entscheidungen waren bauordnungsrechtliche Verstöße der Fa. Stich & Co, die in weiteren gerichtlichen Verfahren ausgeräumt werden konnten bzw. richterlich entschieden wurden, so daß unter der städtebaulichen Zielsetzung einer nutzungsverträglichen Innenentwicklung der gesamte rückwärtige Bereich entlang des Weges Am Badesteig baulich neu für Wohnnutzung entwickelt werden soll. Eine Freihaltung eines einzelnen Grundstücksbereichs gegenüber Bebauungsmöglichkeiten der Nachbargrundstücke ist unter Abwägung der privaten und

öffentlichen Belange untereinander und gegeneinander im Interesse einer ausgewogenen Gesamtüberplanung nicht zu vertreten.

Für die rückwärtigen Grundstücksbereiche, die unter Berücksichtigung des Immissionsschutzes baulich neu entwickelt werden können, sind die überbaubaren Flächen als Einzelbaukörperfestsetzungen ausgewiesen worden, da insbesondere die Erschließung dieser rückwärtigen bzw. der innenliegenden Bereiche, die Beachtung des wertvollen Baum- und Heckenbestandes und der vorhandenen Grundstücksparzellierung eine zusammenhängende Bauflächenfestsetzung nicht zuließen.

## 6. Grünordnung, Eingriffsregelung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32 A ist eine Inanspruchnahme von Flächen in der „offenen Landschaft“ nicht verbunden. Der Plangelungsbereich liegt im innerstädtischen Siedlungsgefüge und überplant in den überwiegenden Teilen bereits bauliche oder durch sonstige Nutzungen intensiv genutzte Flächen sowie Gartengrundstücksflächen. Somit sind mit Realisierung der durch den Bebauungsplan Nr. 32 A vorbereiteten Vorhaben die Tatbestandsmerkmale eines naturschutzrechtlichen Eingriffs, der gemäß § 8 Abs. 1 BNatSchG als Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt, nicht verbunden. Auch die Eingriffsregelung gemäß § 8 a BNatSchG i.V.m. dem LNatSchG und dem daraus abgeleiteten gemeinsamen Runderlaß vom 08.11.1994 ist auf die mit diesem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe nicht anzuwenden, da es sich bei den Bauflächenausweisungen um Vorhaben handelt, die als Eingriffe innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile auch nach § 34 BauGB zu beurteilen wären, so daß hier im Sinne Ziffer 1.2 des Erlasses keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder Ausgleichszahlungen verlangt werden können.

Um quantitative und qualitative Entscheidungen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen bei der Berücksichtigung des Belangs von Naturschutz und Landschaftspflege im Sinne des § 8 a Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG i.V.m. § 1 Abs. 6 BauGB treffen zu können, wurde ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag in Auftrag gegeben, dessen Bestandsaufnahme und Bewertung Grundlage bei der Erstellung des städtebaulichen Konzeptes war. Hierbei wurde auf die bestandserhebenden und bewertenden Teile des in Aufstellung befindlichen Landschaftsplanes zurückgegriffen. Der „landschaftsplanerische Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 32 A der Stadt Bad Bramstedt vom Januar 1995“ wird zur näheren Erläuterung der Begründung als Anlage beigefügt.

Ziel des landschaftsplanerischen Fachbeitrags ist es, Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe (Minimierungsgebot nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BNat SchG) und zum Schutz erhaltenswerter Landschaftselemente aufzuzeigen, die im Rahmen der gemeindlichen Gesamtabwägung gemäß § 1 Abs. 6 BauGB anderen Belangen vorangestellt werden oder im Rahmen der planerischen Konzeption aus der Wertentscheidung der Gemeinde heraus den anderen Belangen im Range nachgestellt werden. Maßnahmen der Grünordnung, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen, und dies gilt aus naturschutzfachlicher Sicht auch für Vorhaben im Zusammenhang bebauter Ortsteile nach § 34 BauGB, auf den Grundstücken, auf denen die Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zu vermeiden oder zu minimieren, werden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung im Sinne des § 8 a Abs. 1 BNatSchG im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 BauGB planzeichnerisch und textlich festgesetzt. Ergänzend hierzu werden Minimierungsmaßnahmen als örtliche Bauvorschriften gemäß § 92 LBO '94 auf den privaten Grundstücken festgesetzt.

Innerhalb der landschaftsplanerischen Zielsetzungen werden folgende Maßnahmen notwendig:

- Erhaltung und Entwicklung des schützenswerten Baumbestandes entlang der öffentlichen Verkehrsflächen und auf den privaten Grundstücken als Einzelbaumfestsetzungen
- Weitestgehender Erhalt der ortsteilprägenden Laubgehölzhecken
- Minimierung der Versiegelung durch Nutzung der vorhandenen Infrastruktur für Erschließungsmaßnahmen und Reduzierung der privaten Wohnwegerschließung auf die Mindestanforderungen nach LBO
- Reduzierung der Bodenversiegelung durch Festsetzung höchstzulässiger Grundflächen in Abhängigkeit zur Grundstücksgröße und somit Freihaltung zusammenhängender Frei- und Gartenflächen
- Minimierung der Oberflächenversiegelung und des Oberflächenwasserabflusses auf privaten Grundstücken durch Maßnahmen der Oberflächengestaltung und Versickerungsfähigkeit versiegelter Flächen als örtliche Bauvorschriften nach § 92 LBO '94.

Als Empfehlungen für die privaten Grundstückseigentümer werden als weitere Maßnahmen der Eingriffsminimierung folgende Hinweise gegeben:

- Anlage von freiwachsenden oder geschnittenen Hecken an den seitlichen Grundstücksgrenzen

- Versickerung oder Auffangen und Wiederverwendung von Dachflächenwasser auf den Grundstücken
- Nutzung des anfallenden Dachflächenwassers als Brauchwasser.

Im Baugenehmigungsverfahren bzw. im Bauantrag ist nachzuweisen, daß die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 32A dem jeweiligen Bauvorhaben nicht entgegenstehen; dies gilt insbesondere für die grünordnerischen Festsetzungen.

Eine Übernahme der landschaftspflegerischen Hinweise zur weiteren Eingriffsminimierung in den Bebauungsplan Nr. 32 A als Ortssatzung hält die Stadtverordnetenversammlung im Rahmen der Gesamtabwägung (§ 1 Abs. 6 BauGB) zur Sicherung der städtebaulich geordneten Entwicklung im Plangebiet nicht für erforderlich, da einerseits durch die nach § 9 BauGB und § 92 LBO festgesetzten Maßnahmen zur Eingriffsminimierung in Verbindung mit den Festsetzungen nach der Kreisverordnung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Bad Bramstedt ein hinreichender Schutz der innerstädtischen Landschaftselemente gegeben ist und andererseits die Abwassersatzung der Stadt Bad Bramstedt die Verrieselung von gering verschmutztem Oberflächenwasser als Ausnahme zuläßt. Da eine generelle Versickerung des Oberflächenwassers aufgrund der vorhandenen baulichen Struktur innerhalb des gesamten Plangebiets nicht möglich ist, sieht die Stadtverordnetenversammlung aus Gründen des Gleichheitsgrundsatzes und zur Vermeidung eines Übermaßverlangens einzelner Grundstücksteilbereiche von einer Festsetzung in der Bebauungssatzung ab.

## 7. Verkehr

Die Verkehrsinfrastruktur ist als äußere Erschließung des Plangebiets vorhanden. Die Baugebiete liegen an den Straßen Schluskamp, Am Bahnhof und Am Badesteig.

Zur Erschließung der inneren Bauflächen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen Schluskamp Nr. 16–32 (gerade Nr.) im Rahmen der "Innenentwicklung" ist die Herstellung und planungsrechtliche Sicherung grundstücksbezogener bzw. baugebietsbezogener Wohnwegerschließungen in Form von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten erforderlich. Die Lage der privaten Wohnwegerschließung für die rückwärtigen Grundstücksbereiche Schluskamp Nr. 26 und 28 ist derart gewählt, daß die vorhandenen Laubholzhecken überwiegend erhalten werden können und mit einem möglichst geringen Erschließungsaufwand die Teilgebiete 5d und 8 (im nördlichen Bereich) erschlossen werden können. Das vorhandene Wegeprofil wird von 2,25 m auf 3,50 m im oberen Wegeabschnitt verbreitert. Neben den Anliegern der Teilgebiete 5d und 8 wird der Allgemeinheit ein Geh- und

Fahrrecht (für Fahrradfahrer) planungsrechtlich festgesetzt, um auch weiterhin die Funktion eines Geh- und Radweges für die Bürger sichern zu können. Ein unbefugtes Befahren des südlichen Wegeabschnitts, der als öffentliche Verkehrsfläche, Fuß- und Radweg, festgesetzt ist, durch Kraftfahrzeuge soll durch verkehrsordnende Maßnahmen (Gitter oder Poller) unterbunden werden.

Da mit dem Verzicht auf eine öffentliche Verkehrsfläche mit Wendeplatz für die Entsorgungsverkehre die direkte Entsorgung der rückwärtigen Grundstücksbereiche Schluskamp Nr. 26– 32 nicht besteht, werden am Tage der Müllabholung die Behälter von den Grundstücken an die öffentliche Verkehrsfläche „Schluskamp“ entsprechend den Festsetzungen der Abfallsatzung durch die Eigentümer gestellt.

Mit dieser Gesamtlösung können gleichzeitig die Eingriffe minimiert werden, eine weitestgehende grundstücksbezogene Bebauung ermöglicht und die öffentlichen Belange (Wegeverbindung) berücksichtigt werden. Dieser Ausgleich zwischen öffentlichen und privaten Belangen ist im Interesse einer Realisierung der privaten Vorhaben Voraussetzung für die Durchführung der innerstädtischen Nachverdichtungsmaßnahmen.

Die Feuerwehrezufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind nach DIN 14 090 – „Flächen für die Feuerwehr“ – herzustellen und deren Zugänglichkeit zu gewährleisten.

Die Bemessung der Anzahl notwendiger Stellplätze regelt sich nach der Landesbauordnung und dem Stellplatzlerlaß von 1995. Sämtliche notwendigen Stellplätze sind auf den Grundstücksflächen nachzuweisen. Öffentliche Parkplätze, die durch die neuen Bauflächen ausgelöst werden, können aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der besonderen städtebaulichen Situation zusätzlich nicht ausgewiesen werden. Der Besucherverkehr kann in besonderen Fällen die öffentlichen Parkflächen im Bereich des Freibades und des Bahnhofumfeldes mitbenutzen.

## **8. Immissionsschutz**

Zum Schutz der im Plangeltungsbereich befindlichen vorhandenen Wohnnutzungen und geplanten Mischgebiete vor Betriebslärm der Firma Stich & Co. werden die Maßnahmen der „Lärmuntersuchung zu den Bebauungsplänen 32 A und 32 B der Stadt Bad Bramstedt (Teil 1 bis Teil 3) vom 6. - 11. Oktober 1994“ planzeichnerisch und textlich im Bebauungsplan festgesetzt. Die Untersuchung wird zur näheren Erläuterung der Ausgangsannahmen (Betriebsannahmen und -beschreibung) des Untersu-

chungskonzeptes und der Berechnung sowie zur Veranschaulichung der Untersuchungsergebnisse der Begründung als Anlage beigefügt.

Aufgrund der besonderen städtebaulichen Situation im Plangeltungsbereich selbst und aufgrund der vorhandenen bzw. geplanten Vorhaben am Rande des Plangeltungsbereichs (Freibad bzw. P + R-Anlage und innerörtliche Hauptverkehrsstraße) wurde frühzeitig eine Lärmuntersuchung in Auftrag gegeben, die für die Bebauungspläne Nr. 32 A und 32 B sowie deren Auswirkungen auf die angrenzenden Bereiche eine Gesamtdarstellung der Lärmsituation als Grundlage für die Erarbeitung des städtebaulichen Konzeptes aufzeigen sollte. Gegenstand des Untersuchungskonzeptes waren folgende mögliche Konfliktsituationen:

- Straßenverkehrslärm aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32 B gegenüber schutzwürdiger Bebauung im Bebauungsplan Nr. 32 A sowie in den angrenzenden Randbereichen
- Verkehrslärm von Lärmquellen außerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 32 A und 32 B zur Beurteilung der Gesamtsituation (Landweg L 73, AKN-Strecke und Freibadparkplatz)
- Lärmeinwirkungen der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32 A gelegenen Fa. Stich & Co. auf die vorhandene und geplante umliegende Wohnbebauung
- Lärmeinwirkungen des am südlichen Rand des Bebauungsplanes Nr. 32 A gelegenen Freibades gegenüber vorhandener und geplanter umliegender Wohnbebauung innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 32 A.

Aufgrund von Vorgesprächen mit dem Gewerbeaufsichtsamt Lübeck wurde in der Planung davon ausgegangen, daß von dem Schulgebäude keine, das Wohnen wesentlich störende Belastungen ausgehen und somit nicht Gegenstand der Lärmuntersuchung ist.

Der durch den Betrieb der Firma Stich & Co. erzeugte anlagenbezogene Lärm im öffentlichen Straßenraum stellt aufgrund der ermittelten unwesentlichen Pegelerhöhungen keine Konfliktsituation dar. Somit liegt hier kein planungs- und immissionsschutzrechtlicher Regelungsbedarf vor.

Die Lärmuntersuchung kommt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32 A zu folgenden Ergebnissen:

- Die von vorhandenen und geplanten Verkehrsanlagen hervorgerufenen Lärmimmissionen liegen an der Bebauung weitgehend unterhalb der Orientierungswerte in allgemeinen Wohngebieten. An den nächstgelegenen Straßenfronten ergeben sich geringfügige Orientierungswert-Überschreitungen von max. 2 dB(A) tags und nachts.
- Mit den getroffenen Ausnahmen zum Betrieb der Fa. Stich & Co. werden bis auf einen Immissionspunkt die Richtwerte tags für Mischgebiete an

den in unmittelbarer Nachbarschaft zum Betrieb gelegenen Gebäuden gerade eingehalten. An den weiter entfernter gelegenen vorhandenen/geplanten Wohngebäuden werden die Richtwerte deutlich unterschritten. Der Betrieb des Lüfters führt nachts zu keinen Richtwertüberschreitungen in dessen Nachbarschaft.

- Die durch eine Abschätzung ermittelten Beurteilungspegel für den möglichen Konflikt zwischen Freibad und Wohnen liegen unterhalb des Richtwertes nach DIN 18005 und bei Heranziehung der 18. BImSchV ergeben sich Richtwertüberschreitungen von jeweils 2 dB(A). Da es sich hierbei um eine bestehende Situation handelt, an der sich durch die Planung nichts ändert und die Überschreitung auf die Tage im Jahr beschränkt sind, an denen aufgrund der Witterung mit einer Auslastung des Freibades von 600 bis 1.000 Badegästen zu rechnen ist, sind die durch Abschätzungen ermittelten Überschreitungen hinnehmbar.

Bei einer am 06.06.1996 differenzierter durchgeführten Betrachtung (Grundlage: jüngerer Forschungsbericht von W. Probst) ergeben sich an der geplanten Mischgebietsbebauung ca. 3dB(A) höhere Pegel. Da die diesen Pegeln zugrundeliegende Vollaustausung des Bades (ca. 1.000 Badegäste, ganztägig) ein seltenes Ergebnis (Max. 18 mal/Jahr) darstellt, sind die ermittelten Beurteilungspegel tolerierbar.

Aufgrund des überarbeiteten städtebaulichen Konzeptes wurden die Ergebnisse der Lärmuntersuchung von 1994 für die neuen Bauflächen auf den rückwärtigen Grundstücksflächen Schluskamp Nr. 16 bis 24, Teilgebiete 1a, 2e und 2f, auf Grundlage der bisherigen Betriebsannahmen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht im Sinne einer Verträglichkeitsprüfung überprüft. Die Verträglichkeit der umliegenden vorhandenen und geplanten Mischgebietsbebauung mit dem gegenwärtigen Betrieb der Fa. Stich & Co ist gegeben. Die Aussagen gelten ausdrücklich nur für den gegenwärtigen Betrieb; bei Schaffung einer geänderten Situation ist einer neuer Nachweis erforderlich.

Die Lärmuntersuchung einschließlich der Ergänzungen steht somit den getroffenen planungsrechtlichen und stadtplanerischen Zielsetzungen nicht entgegen. Sie bestätigt die über lange Jahre gewonnenen Erfahrungen mit dem Betrieb Stich & Co., daß Lärmbelastungen aufgrund des normalen und hier, wie beobachtet, angenommenen Betriebsablaufes nicht zu nachbarschaftsstörenden Belastungen führen. Belastungen liegen dagegen in den sich immer flächiger ausdehnenden Betriebserweiterungen, die durch die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung in der Nachbarschaft nunmehr begrenzt sind.



## 9. Brandschutz

Der aktive Brandschutz wird sichergestellt durch die Feuerwehren der Stadt Bad Bramstedt und durch die Feuerwehren der Nachbargemeinden in Form der nachbarschaftlichen Löschhilfe innerhalb von 15 km.

Die Bereitstellung des erforderlichen Löschwassers für die Dauer von zwei Stunden wird aus der zentralen Frischwasserversorgung und dem nahegelegenen Fließgewässer Osterau sichergestellt. Mögliche Standorte zusätzlicher Hydranten für die Löschwasserversorgung werden mit der Feuerwehr abgestimmt.

## 10. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind weitgehend bereits vorhanden. Für die noch nicht angeschlossenen Teilgebiete werden die erforderlichen baulichen Maßnahmen im Zuge der jeweiligen Realisierung der Vorhaben vollzogen. Für die Einordnung und Behandlung der Ver- und Entsorgung sind die Richtlinien der DIN 1998 maßgebend. Die Schmutzwässer werden dem städtischen Klärwerk zugeführt.

## 11. Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes

Das Straßen- und Versorgungsnetz ist in den überwiegenden Teilen des Plangeltungsbereiches vorhanden. Die zusätzlich erforderlichen Maßnahmen werden im Rahmen der Bebauung rückwärtiger Grundstücksbereiche durchgeführt.

Zur Vorbereitung von grunstücksübergreifenden Bauvorhaben besteht die Möglichkeit der freiwilligen Bodenordnung. Wenn aufgrund freiwilliger Vereinbarung kein diesbezügliches Ergebnis erzielt werden kann, beabsichtigt die Stadt Bad Bramstedt, gemäß § 45 BauGB eine Umlegung vorzunehmen.

## 12. Altlastenverdachtsflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32A sind der unteren Wasserbehörde des Kreises Segeberg die Grundstücke Schluskamp Nr. 22-24 und Schluskamp Nr. 26 als Altlastverdachtsflächen bekannt. Die Einstufung dieser Flächen als altlastunverdächtige Standorte wurde auf Grundlage der Gewerbekarte der Stadt Bad Bramstedt von der unteren Wasserbehörde erarbeitet. Entscheidend für das Kriterium „altlastenverdächtige Fläche“ ist

vor allem auf den Umstand zurückzuführen, daß aufgrund der gewerblichen Nutzung der Flächen potentielle Gefährdungen für die Umweltmedien Boden, Wasser und Luft nicht auszuschließen sind. Inwieweit diese Gefährdung tatsächlich gegeben ist, kann derzeit nicht nachweisbar beantwortet werden. Hierzu wäre eine Erstbewertung der Verdachtsflächen auf Grundlage einer historischen Erkundung erforderlich. Somit sind die Voraussetzungen für eine Kennzeichnung der Flächen gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB nach den Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, nicht gegeben. Daher sind bei Nutzungsänderungen für die Flächen im Rahmen von Abbruch- und Bauanträgen gutachterliche Untersuchungen durchzuführen und das Ergebnis der unteren Wasserbehörde vorzulegen.

### **13. Nachrichtliche Übernahme**

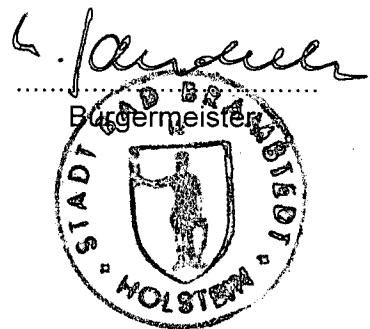
Über den nördlichen Plangeltungsbereich verläuft die Richtfunkverbindung Bad Bramstedt-Sülfeld der Deutschen Bundespost, Telekom. Die maximal zulässige Bauhöhe im Bereich des inneren Schutzbereiches wird durch die vorhandene bzw. geplante Bebauung nicht überschritten und führt so nicht zu Beeinträchtigungen des Funkfeldes.

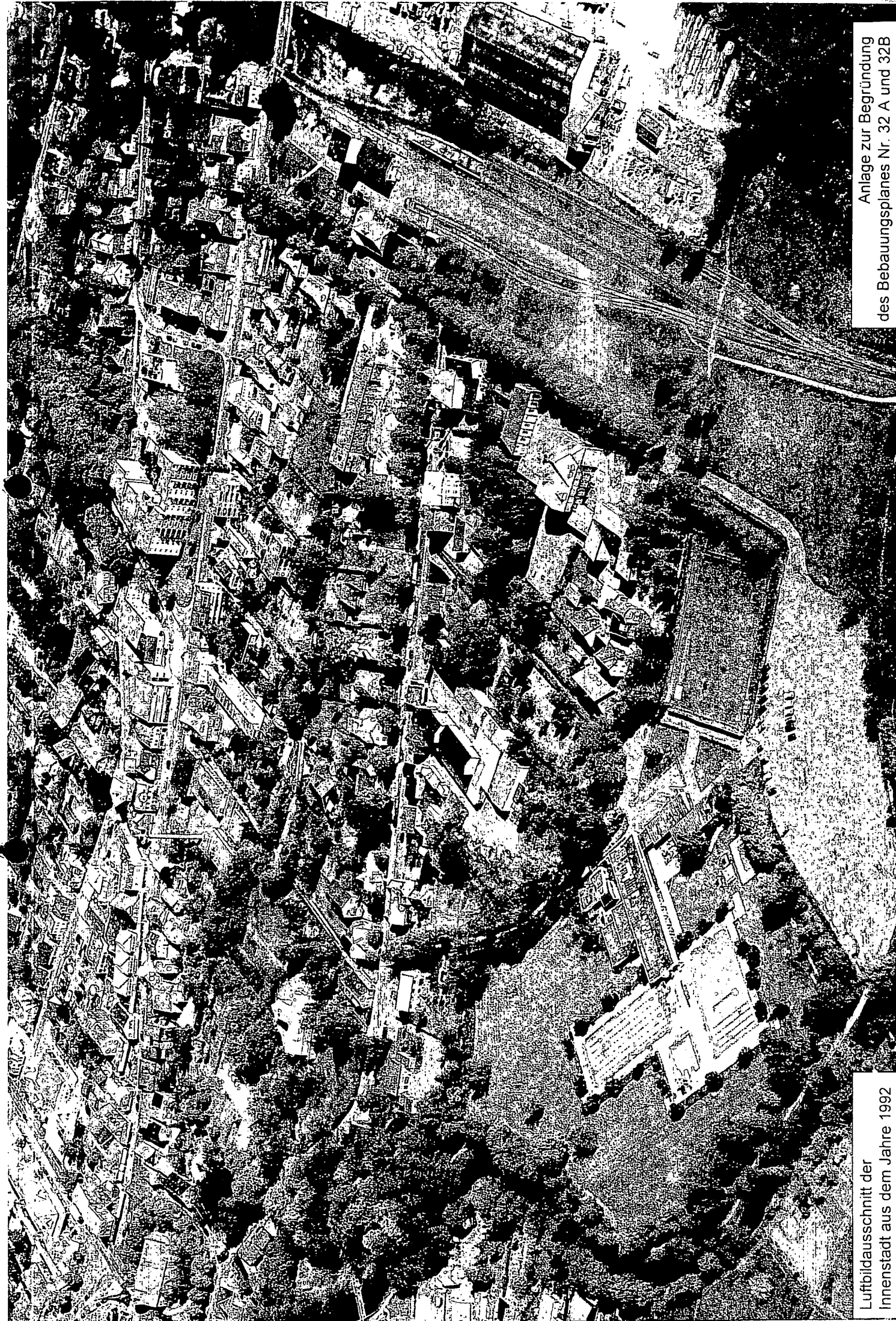
### **14. Hinweise**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich der von der Stadt Bad Bramstedt beschlossenen Gestaltungssatzung gemäß § 82 LBO '83 und im Geltungsbereich der Erhaltungssatzung nach § 172 BauGB vom 12.04.1988 (Datum des Inkrafttretens). Die beiden Gebäude im Schluskamp Nr. 26 und 30 sowie das Gebäude Am Bahnhof Nr. 14 stellen mit den historischen Fassaden und den in den Obergeschossen teilweise noch erhaltenen Fensterteilungen am Rande des Altstadtkerns erhaltenswerte Gebäude dar. Die Festsetzungen der Erhaltungssatzung sind im Rahmen der gemeindlichen Einvernahme sowie im Baugenehmigungsverfahren zu beachten. Von der bisher vorgenommenen zusätzlichen Festsetzung einzelner Gebäude im Bebauungsplan wird Abstand genommen, da gemäß § 172 Abs. 1 BauGB nur Gebiete, nicht aber einzelne Gebäude durch Satzung bezeichnet werden können. Der denkmalpflegerische Schutzstatus wird als nachrichtliche Übernahme in die Planzeichnung aufgenommen.

Für den Planungsbereich gelten die Festsetzungen der Kreisverordnung zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Bad Bramstedt vom 01.11.1978. Die Festsetzungen sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu beachten und, falls erforderlich, auf dem Lageplan kenntlich zu machen.

Bad Bramstedt, den 01. OKT. 1996





Luftbildausschnitt der  
Innenstadt aus dem Jahre 1992

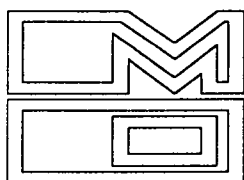
Anlage zur Begründung  
des Bebauungsplanes Nr. 32 A und 32B

**Lärmuntersuchung zu den B-Plänen  
32A und 32B der Stadt Bad Bram-  
stedt**

**(Teil 1: Verkehrslärm aus dem Geltungsbe-  
reich des B-Planes 32B)**

10. Oktober 1994  
Projekt 4143

**Auftraggeber:  
Stadt Bad Bramstedt  
Der Magistrat  
- Bauamt -  
Postfach 11 23  
24569 Bad Bramstedt**



**MASUCH+OLBRISCH Beratende Ingenieure VBI  
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH  
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek  
☎ 040 / 713 004 - 0**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Anlaß und Aufgabenstellung	3
2. Örtliche Situation	3
3. Planungs- und immissionsschutzrechtliche Situation	4
4. Untersuchungskonzept	5
5. Eingangsdaten	6
5.1 Vorhandene Situation	6
5.2 Planung	8
6. Schallemissionen	11
7. Schallimmissionen	15
8. Schallschutzmaßnahmen	16
9. Vorschläge für Begründung und Festsetzungen	17
10. Lärmschutzansprüche nach Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)	19
Quellenverzeichnis	21
Anlagenverzeichnis	23

## **1 Anlaß und Aufgabenstellung**

Die Stadt Bad Bramstedt beabsichtigt mit der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 32A und Nr. 32B

- die Ausweisung neuer Wohnbauflächen im Plangeltungsbereich des B-Planes Nr. 32A,
- die Festsetzung neuer Straßenverkehrsflächen innerhalb des B-Planes Nr. 32B. Es ist geplant, Flächen für eine neue Verbindungsstraße zwischen Landweg (L 73) und Butendoor (B 206), eine P+R-Anlage sowie einen ZOB auszuweisen. Eine schützenswerte Bebauung ist nicht vorgesehen.

In der folgenden Untersuchung ist zu klären, welche Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm im Plangeltungsbereich des B-Planes Nr. 32A notwendig sind. Außerdem werden Aussagen für schützenswerte Nutzungen außerhalb des Plangeltungsbereiches der B-Pläne 32A und 32B getroffen.

Für eine Abwägung im Rahmen der städtebaulichen Planung werden die gegenwärtig aus dem Geltungsbereich des B-Planes 32B stammenden Verkehrsräusche den künftig zu erwartenden gegenübergestellt.

## **2 Örtliche Situation**

Die örtlichen Gegebenheiten können den Lageplänen in den Anlagen 1 (bestehende Situation) und Anlage 2 (Planung) entnommen werden.

Die Lage der geplanten Verkehrsanlagen im Bereich des B-Planes 32B wurde dem Entwurf des Architektenbüros Bütecke+Partner vom April 1994 entnommen.

Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 32A wird begrenzt

- im Norden von dem sich nördlich des Schlüskampes anschließenden Geltungsbereich des B-Planes 32C,
- im Süden und Westen von der südlich/ westlich der Straße bzw. des Weges "Am Badestieg" gelegenen Freibadanlage,
- im Osten vom Geltungsbereich des B-Planes Nr. 32A.

Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 32B liegt

- südlich des Landweges (L 73),
- westlich der AKN-Strecke Neumünster-Bad Bramstedt-Kaltenkirchen,
- nördlich der Osterau,
- östlich des Geltungsbereiches der B-Pläne 32A und 32C.

### 3 Planungs- und immissionsschutzrechtliche Situation

Für die Beurteilung der Lärmsituation aus städtebaulicher Sicht ist die DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Mai 1987 und zugehöriges Beiblatt 1 heranzuziehen.

Als Gebietsausweisungen sind

- allgemeines Wohngebiet (WA) im B-Plan 32A,
- Mischgebiet (MI) im B-Plan 32B (keine schutzwürdige Bebauung im Plangeltungsbereich)

vorgesehen.

Die nächstgelegene schutzwürdige Bebauung außerhalb des Plangeltungsbereiches der B-Pläne 32A und 32B ist wie allgemeines Wohngebiet (WA; B-Plan 32C) einzustufen.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm betragen in allgemeinen Wohngebieten:

- tags (6.00 bis 22.00 Uhr)                      55 dB(A),
- nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr)                      45 dB(A).

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein



Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (geeignete Gebäudeanordnung und Grundrißgestaltung, bauliche (passive) Schallschutzmaßnahmen) geschaffen werden.

## **4 Untersuchungskonzept**

In der Untersuchung werden folgende Konflikte betrachtet:

- Straßenverkehrslärm von den Flächen des Bebauungsplans 32B gegenüber schutzwürdiger Bebauung im B-Plan 32A sowie außerhalb des Plangeltungsbereiches,
- zusätzlich werden die Verkehrslärmimmissionen von Lärmquellen außerhalb des Geltungsbereiches der B-Pläne 32A und 32B zur Beurteilung der Gesamtsituation berücksichtigt (Landweg, AKN-Strecke und Freibadparkplatz).

Im einzelnen werden folgende Lärmquellen einbezogen:

### **Gegenwärtige Situation**

- Straße "Am Bahnhof",
- Landweg (L73),
- Freibadzufahrt,
- Freibadparkplatz,
- AKN;

### **künftig zusätzlich**

- neue Verbindungsstraße,
- P+R-Anlage,
- ZOB.

## 5 Eingangsdaten

### 5.1 Vorhandene Situation

#### Straßenverkehr

Die vorhandene Verkehrssituation auf der Straße "Am Bahnhof" ist geprägt durch:

- Verkehr von/ in Richtung Schlüskamp (zwischen L73 und Schlüskamp),
- Anwohnerverkehr (vernachlässigbar),
- Verkehr zu der an der Einmündung Am Bahnhof/ Am Badestieg gelegenen Schule,
- Verkehr zum südlich des Badestieges gelegenen Parkplatz des Warmwasser-Freibades.

Die derzeitigen Verkehrsbelastungen für die Straße "Am Bahnhof" im nördlichen Bereich (Einmündung in die L73) wurden mittels einer 4h-Zählung (15.00 bis 19.00 Uhr) am Dienstag, den 13. September 1994 ermittelt. Die Umrechnung auf die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) erfolgt anhand der üblichen Hochrechnungsfaktoren (Quelle: [16]). Die ermittelten Querschnittsbelastungen betragen:

- Am Bahnhof zwischen L73 und Schlüskamp:  
DTV=1000 Kfz/ 24h, Anteil Schwerverkehr (>2,8t) p=4%.  
Diese Belastungen werden dem Verkehr von/ in Richtung Schlüskamp gleichgesetzt.

Der Verkehr von/ zur Schule wurde mit Hilfe einer Verkehrszählung von 7.30 bis 13.30 Uhr am Dienstag, den 06. September 1994 (gleicher Querschnitt wie oben) bestimmt. Aus den Vormittagsspitzen kann der Schulverkehr mit ca.

- 300 Pkw/ Tag (tagsüber; Summe Hin- und Rückfahrten)

abgeschätzt werden.

Aufgrund der Witterungsbedingungen während der Verkehrszählungen kann davon ausgegangen werden, daß in den Zählergebnissen kein Verkehr zum Freibad enthalten ist.

Dieser zusätzliche Verkehr wird mit

- 600 Pkw/ Tag (tagsüber; Summe Hin- und Rückfahrten)

angesetzt.

Für den Landweg liegen Belastungszahlen aus der Verkehrsmengenkarte 1990 des Landesamtes für Straßenbau und Straßenverkehr Schleswig-Holstein [17] vor:

- DTV=2837 Kfz/ 24h,  
 Schwerverkehrsanteil p=7,7%.

In der folgenden Übersicht sind die Verkehrszahlen für die einzelnen Straßenabschnitte zusammengefaßt (siehe auch Anlagen 3.1 und 4).

Tabelle 1: Verkehrsbelastungen, derzeitiger Zustand

Straßenabschnitt	maßgebliche stündliche Ver- kehrsstärke M [Pkw/h]		Anteil Schwer- verkehr p [%]	
	tags	nachts	tags	nachts
S9 - Am Bahnhof zwischen L73 und Schlüs- kamp	116	11	2,1	1,5
S7 - Am Bahnhof zwischen Schlüskamp und Am Badestieg	56,3	-	-	-
S8 - Am Bahnhof südlich Am Badestieg	37,5	-	-	-
S10 - Landweg (L73), Gesamtabschnitt	170	31,2	7,7	7,7

#### AKN

Für die Untersuchung wurde der eingleisige Streckenabschnitt von km 46,200 bis km 47,200 berücksichtigt. Die auf Angaben der AKN Eisenbahn AG beruhenden Zugzahlen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet; in näherer Zukunft ist auf dieser Strecke mit keiner nennenswerten Erhöhung der Belastung zu rechnen.

Tabelle 2: Zugzahlen der AKN-Strecke Neumünster-Bad Bramstedt-Kaltenkirchen

Zugart	tags	nachts
	6.00 bis 22.00 Uhr	22.00 bis 6.00 Uhr
Personenzüge	65	10
Güterzüge	2	0

## 5.2 Planung

### Allgemeines

Zur Ermittlung der künftigen Verkehrsbelastungen werden folgende Annahmen getroffen:

- die künftige Belastung der Straße "Am Bahnhof" nördlich des Schlüskampes ist vernachlässigbar (nur Anwohnerverkehr, da die Straße abgehängt wird),
- der derzeit über die Straße "Am Bahnhof" aus/ in Richtung Schlüskamp fließende Verkehr läuft künftig über die neue Verbindungsstraße und die nördliche P+R-Zufahrt,
- der Verkehr zur Schule fährt künftig über neue Verbindungsstraße - nördliche P+R-Zufahrt - Am Bahnhof - südliche P+R-Zufahrt - neue Verbindungsstraße (oder umgekehrt),
- die Freibadbesucher benutzen künftig den Fahrweg neue Verbindungsstraße - südliche P+R-Zufahrt - Freibadzufahrt (und zurück),
- entsprechend der räumlichen Verteilung der potentiellen Benutzer kann davon ausgegangen werden, daß die Nutzer der P+R-Anlage zu 70% aus/ in Richtung Norden, zu 30% aus/ in Richtung Süden zu bzw. abfahren; davon jeweils 50% über die nördliche bzw. südliche Zufahrt,
- es wird davon ausgegangen, daß der zusätzliche Verkehr der neuen Verbindungsstraße auf dem Landweg zu 2/3 in bzw. aus Richtung Westen und zu 1/3 aus bzw. in Richtung Osten fließt (entsprechend der Funktion der neuen Verbindung sowohl als inner- als auch als überörtliche Entlastungsstraße).

## Verkehrsbelastungen

### neue Verbindungsstraße

Im Rahmen der Aufstellung des südlich an das Planungsgebiet angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 20 der Stadt Bad Bramstedt wurden erstmalig Überlegungen zu den die Lärmemissionen bestimmenden Daten angestellt. Was den durchgehenden Verkehr auf dieser Straße betrifft, können diese Angaben für die vorliegende Untersuchung übernommen werden. Die durch die geplanten neuen Anlagen (ZOB, P+R-Anlagen-Parkplätze verursachten Belastungen werden zusätzlich berücksichtigt. Gemäß der Untersuchung zum B-Plan 20 wird für den durchgehenden Verkehr von

- DTV=3000 Kfz/ 24h,
- Schwerverkehrsanteil p=10%/ 3% tags/ nachts

ausgegangen.

### P+R-Anlage

Die P+R-Anlage ist parallel zwischen der Straße "Am Bahnhof" und der geplanten Verbindungsstraße vorgesehen. Sie gliedert sich in folgende Teilflächen (siehe Anlage 1):

- eine Fläche mit 139 Stellplätzen,
- einen Kurzzeit- und Behindertenparkplatz mit 12 Stellplätzen.

Die Bewegungshäufigkeiten (mittleres stündliches Verkehrsaufkommen) für Prognoseberechnungen betragen nach Parkplatzlärmstudie

- tags 0,3 Bewegungen je Stellplatz und Stunde,
- nachts 0,06 Bewegungen je Stellplatz und Stunde.

### ZOB

Für den zukünftigen ZOB können die Eingangsdaten mit hinreichender Genauigkeit aus dem Jahresfahrplan 1993/94 der Verkehrsgemeinschaft Segeberg und dem Fahrplan des Stadtverkehr Bad Bramstedt (gültig vom 3. Januar bis 31. Dezember 1994) ermittelt werden. Dabei wird berücksichtigt, daß der jetzt bestehende ZOB aufgelöst und auf die geplante ZOB-Anlage verlagert wird. Die geplante ZOB-An-

lage liegt im Bereich des Bahnhofsgebäudes und besteht aus vier östlich und zwei westlich der Verbindungsstraße liegenden Bushalteplätzen.

Zur Ermittlung der Belastungen der Netzabschnitte durch Busverkehr wird zwischen von Norden/ Süden - mit Halt im Bahnhof - durchfahrenden und von/ nach Norden am Bahnhof kehrenden Busse unterschieden.

Unter den genannten Voraussetzungen ergibt sich eine Anzahl von

- tags 130 Bussen (58 davon kehrend, 72 durchfahrend),
- nachts 4 Bussen (2 kehrend, 2 durchfahrend).

**Vorhandener Verkehr auf dem Landweg, Verkehr auf der Straße "Am Bahnhof" in Richtung Schlüskamp, Schule, Freibad; AKN**

Hierfür werden die Angaben aus dem vorangegangenen Abschnitt - ggf. unter Berücksichtigung der veränderten Fahrwege (s.o. "Allgemeines") - übernommen.

**Belastung der einzelnen Straßenabschnitte**

Die der Untersuchung zugrundeliegenden Belastungen der einzelnen Straßenabschnitte für den Planungsfall sind in der folgenden Übersicht zusammengefaßt. Einzelheiten können den Anlagen 3.2 und 4 entnommen werden.

Tabelle 3: Verkehrsbelastungen, künftiger Zustand

Straßenabschnitt	maßgebliche stündliche Ver- kehrsstärke M [Pkw/h]		Anteil Schwer- verkehr p [%]	
	tags	nachts	tags	nachts
S0 - Verbindungsstr. zwischen L73 und Buswendespur	341	53,2	9,7	3,6
S1 - Verbindungsstr. zwischen Buswendespur und nördl. P+R-Zufahrt	336	53	8,5	3,1
S2 - Verbindungsstr. zwischen nördlicher und südlicher P+R-Zufahrt	253	39,3	8,5	3,2
S3 - Verbindungsstr. südlich südlicher P+R-Zufahrt	197	36,9	11,0	3,4
S4 - Buswendespur	4,5	0,25	100,0	100,0
S5 - nördliche P+R-Zufahrt	96,5	17,3	7,1	2,4
S6 - südliche P+R-Zufahrt	69,5	6	-	-
S7 - Am Bahnhof zwischen Schlüskamp und Am Badestieg	9,4	-	-	-
S8 - Am Bahnhof südlich Am Badestieg	37,5	-	-	-
S 11 - Landweg westlich Einmündung Verbindungsstraße	397	66,7	8,8	5,5
S 12 - Landweg östlich Einmündung Verbindungsstraße	284	48,9	8,5	6,2

## 6 Schallemissionen

### Straßenabschnitte

Die Berechnung der Emissionspegel für die Straßenabschnitte erfolgt nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90).

Weitere Eingangsdaten - neben den Verkehrsbelastungen aus dem vorangegangenen Abschnitt - sind

- maßgebliche stündliche Verkehrsstärken: tags  $M_t=0,06*DTV$ , nachts  $M_n=0,011*DTV$ ,
- Straßenoberfläche nicht geriffelter Gußasphalt o.ä. (kein Zuschlag),
- Steigung/ Gefälle <5% (kein Zuschlag),
- zulässige Höchstgeschwindigkeiten: Buswendespur, nördliche P+R-Zufahrt  $v=30$  km/h,  $v=50$  km/h für alle übrigen Straßenabschnitte.

Eine Zusammenstellung der Emissionspegel sämtlicher Straßenabschnitte für Vorher- und Nachher-Zustand enthält nachfolgende Tabelle (Berechnung siehe Anlage 5).



Tabelle 4: Emissionspegel der Straßenabschnitte

Straßenabschnitt	Emissionspegel $L_{m,E}$ [dB(A)]			
	Vorher-Zustand		Nachher-Zu- stand	
	tags	nachts	tags	nachts
S0 - Verbindungsstr. zwischen L73 und Buswendespur	-	-	61,0	50,5
S1 - Verbindungsstr. zwischen Buswendespur und nördl. P+R-Zufahrt	-	-	60,6	50,2
S2 - Verbindungsstr. zwischen nördlicher und südlicher P+R-Zufahrt	-	-	59,3	49,0
S3 - Verbindungsstr. südlich südlicher P+R-Zufahrt	-	-	59,0	48,8
S4 - Buswendespur	-	-	48,1	35,5
S5 - nördliche P+R-Zufahrt	-	-	52,1	42,6
S6 - südliche P+R-Zufahrt	-	-	49,1	38,5
S7 - Am Bahnhof zwischen Schlüskamp und Am Badestieg	48,2	-	40,4	-
S8 - Am Bahnhof südlich Am Badestieg	46,5	-	46,5	-
S9 - Am Bahnhof zwischen L73 und Schlüskamp	53,0	42,4	-	-
S10 - Landweg (L73), Gesamtabschnitt	57,3	50	-	-
S 11 - Landweg westlich Einmündung Verbindungsstraße	-	-	61,4	52,4
S 12 - Landweg östlich Einmündung Verbindungsstraße	-	-	59,8	51,3

### Parkplätze

Nach dem Stand der Technik wird für die Berechnung der Schalleistungspegel der Parkplätze von P+R-Anlage und Freibad die Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, 1993 verwendet.

In der Parkplatzlärmstudie wird zwischen Anlagen mit bis zu 30 Parkplätzen und Anlagen mit mehr als 30 Plätzen unterschieden. Bei den Anlagen mit bis zu 30

Plätzen wird der Schalleistungspegel um 3 dB(A) reduziert. - Die P+R-Anlage mit 139 Plätzen sowie der Freibadparkplatz werden der Kategorie mit mehr als 30 Plätzen zugeordnet, der Kurzzeit- und Behindertenstellplatz wird als gesonderter Platz in die Kategorie "bis zu 30 Plätze" eingeordnet.

Aus den Eingangsdaten ergeben sich für die zu berücksichtigenden Flächen folgende Gesamt-Schalleistungspegel  $L_w$ :

Tabelle 5: Schalleistungspegel der Parkplätze

Fläche	Gesamt-Schalleistungspegel $L_w$ <sup>1)</sup> [dB(A)]	
	tags	nachts
P+R-Anlage <sup>2)</sup>	86,2	79,2
Kurzzeit- und Behindertenparkplatz <sup>3)</sup>	72,6	65,6
Freibadparkplatz <sup>4)</sup>	87,7	-

<sup>1)</sup>  $L_w = L_{w0} + 10 * \lg(N*n)$

<sup>2)</sup>  $L_{w0} = 70 \text{ dB(A)}$ ; N\*n: tags 41,7; nachts 8,3

<sup>3)</sup>  $L_{w0} = 67 \text{ dB(A)}$ ; N\*n: tags 3,6; nachts 0,7

<sup>4)</sup>  $L_{w0} = 70 \text{ dB(A)}$ ; N\*n: tags 37,5 (600 Pkw-Bewegungen/ 16h); nachts 0; 2 dB(A) Lästigkeitszuschlag

## AKN

Mit den Zugzahlen nach Abschnitt 5 ergeben sich unter Berücksichtigung der zulässigen Streckengeschwindigkeit von 60 km/h sowie der Fahrbahnart (Schotterbett-Holzschwelle) nach Schall03 folgende Emissionspegel (s. Anlage 6):

tags 49,2 dB(A),

nachts 42,3 dB(A).

Diese Emissionspegel werden entsprechend Schall03 im Bereich des Bahnüberganges Landweg (L 73) um 5 dB(A) (Länge = doppelte Straßenbreite) und im Bereich der Brücke Osterau um 3 dB(A) erhöht.

## 7 Schallimmissionen

Die Ausbreitungsberechnungen erfolgen mittels des Rechenprogrammes SchallPlan nach den Rechenregeln der RLS-90 für die Straßenabschnitte und Parkplätze sowie nach den Regeln der Schall03 für die AKN.

Die berechneten Lärmimmissionen für Vorher- und Nachher- Zustand sind - für das jeweils lauteste Geschöß - in den Anlagen 1.1 bis 2.2 in Form farbiger Lärmkarten dargestellt. In Anlage 7 und 8 sind die Teileinflüsse einzelner Lärmquellen an ausgewählten Immissionsorten (IO 1 bis IO 8, jeweils für das Erdgeschoß) für beide Zustände tabellarisch aufgelistet.

Folgende Aussagen lassen sich ableiten:

Lärmimmissionen innerhalb des Planungsgebietes (B 32A)

- Die Beurteilungspegel liegen im Vorher-Zustand an allen betrachteten Gebäudefronten unterhalb der Orientierungswerte für Verkehrslärm (55/ 45 dB(A) tags/ nachts für WA).
- Auch im Nachher-Zustand werden die Orientierungswerte weitgehend eingehalten. An zu den geplanten Verkehrsanlagen nächstgelegenen Straßenfronten ergeben sich Orientierungswert-Überschreitungen von max. 2 dB(A) tags und nachts.

Lärmimmissionen außerhalb des Planungsgebietes (B 32C)

- Die Beurteilungspegel überschreiten mit bis zu 60 dB(A) tags und 51 dB(A) nachts bereits gegenwärtig an den zur Straße "Am Bahnhof" nächstgelegenen Straßenfronten die Orientierungswerte für Verkehrslärm um 5 dB(A) tags und 6 dB(A) nachts.
- Aufgrund der Planung erhöhen sich die Beurteilungspegel auf bis zu 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts (9 dB(A) Orientierungswert-Überschreitungen tags und nachts). In der 2. Baureihe werden die Orientierungswerte für WA eingehalten.
- Die Pegelzunahmen betragen an den am stärksten betroffenen Gebäudefronten tags max. 4 dB(A), nachts max. 3 dB(A).

Lärmimmissionen außerhalb des Planungsgebietes (Bebauung am Landweg im Einmündungsbereich der neuen Verbindungsstraße)

➤ Die Lärmsituation für diese Gebäude wird in erster Linie vom Straßenverkehrslärm des Landweges bestimmt. Gegenwärtig betragen die Beurteilungspegel bis zu 65 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts. Aufgrund des zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf dem Landweg werden sich die Beurteilungspegel künftig auf bis zu 69 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erhöhen.

## 8 Schallschutzmaßnahmen

Im vorliegenden Fall kommen nur bauliche (passive) Schallschutzmaßnahmen in Betracht.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile richten sich nach den entsprechenden Lärmpegelbereichen (LPB) der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, denen maßgebliche Außenlärmpegel (Beurteilungspegel tags +3 dB(A)) zugeordnet sind.

Bei Beurteilungspegeln tags größer oder gleich 58 dB(A) (entspricht LPB III) ergeben sich erhöhte Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile. (Die Anforderungen von LPB I und II sind i.a. durch die Anforderungen an die Wärmedämmung der Bauteile erfüllt.)

Falls die Beurteilungspegel nachts 50 dB(A) und mehr erreichen, sind hier entsprechende schallgedämpfte Lüftungen vorzusehen, da nach VDI-Richtlinie 2719, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, 8/1987, Spaltlüftung nur bis zu A-bewerteten Außengeräuschpegeln von etwa 50 dB(A) ausreicht.

Da die Beurteilungspegel tags im Bereich des B-Planes 32A nicht über 57 dB(A) und die Beurteilungspegel nachts deutlich unter 50 dB(A) liegen, sind Festsetzungen von passiven Lärmschutzmaßnahmen für diesen Planbereich nicht erforderlich.

Ein Erfordernis der Konfliktbewältigung ergibt sich jedoch für den Bereich des B-Planes 32C. Passive Schallschutzmaßnahmen können hier nicht festgesetzt werden, da dieser Bereich außerhalb des Plangeltungsbereiches der B-Pläne 32A und B liegt.

Möglichkeiten der Konfliktbewältigung wären

- zeitgleiche Aufstellung des B-Planes 32C,
- Einbeziehung der betroffenen Gebäude (1. Baureihe entlang der Straße "Am Bahnhof") in den Geltungsbereich der B-Pläne 32A oder 32B.

## **9 Vorschläge für Begründung und Festsetzungen**

### **Begründung**

Die aus dem Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32B von vorhandenen und geplanten Verkehrsanlagen hervorgerufenen Lärmimmissionen liegen an der Bebauung im Geltungsbereich des B-Planes 32A weitgehend unterhalb der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005/ Teil 1 (5/1987) für Verkehrslärm in allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

An den nächstgelegenen Straßenfronten ergeben sich geringfügige Orientierungswert-Überschreitungen von max. 2 dB(A) tags und nachts.

Da diese Beurteilungspegel im Höchstfall Lärmpegelbereich II (LPB II) nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, (11/1989) entsprechen und die Beurteilungspegel nachts deutlich unter 50 dB(A) liegen, ist eine Festsetzung von Mindestanforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile im B-Plan 32A nicht erforderlich. (Die Anforderungen an die Schalldämmung der Bauteile des LPB II werden i.a. schon durch die wärmetechnischen Anforderungen an die Außenbauteile erfüllt; bei Beurteilungspegeln bis ca. 50 dB(A) ist die Schalldämmung der Fenster in Spaltlüftungsstellung ausreichend.)

An der von Verkehrslärm aus dem Geltungsbereich des B-Planes 32B betroffenen nächstgelegenen Wohnbebauung außerhalb des Planungsgebietes sind die Orientierungswerte für Verkehrslärm bereits im derzeit vorhandenen Zustand überschritten. Durch die Planung erhöhen sich die Beurteilungspegel an den am stärksten betroffenen Gebäudefronten um bis zu 4 dB(A) tags und 3 dB(A) nachts.

Diese Überschreitungen werden akzeptiert, da sich die Orientierungswert-Überschreitungen auf die - bereits derzeit vorbelasteten - Straßenfronten beschränken. Ersatzweise werden passive (bauliche) Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Für die Bebauung entlang des Landweges im Einmündungsbereich der neuen Verbindungsstraße ergeben sich ebenfalls um 4 dB(A) tags und 3 dB(A) nachts höhere Beurteilungspegel durch Verkehrslärm. Ein Erfordernis der Konfliktbewältigung

wird hier nicht gesehen, da die Erhöhung der Beurteilungspegel in erster Linie durch den Mehrverkehr auf dem Landweg verursacht wird. (Die entsprechenden Gebäudefronten sind dem Verkehrslärm des Landweges bereits im gegenwärtigen Zustand ausgesetzt; eine Verkehrssteigerung wäre auch unabhängig von der Planung denkbar.)

### **Festsetzungen**

Für den Bereich der Bebauungspläne 32A und 32B sind aufgrund der durchgeführten Berechnungen keine Festsetzungen erforderlich.

Die Festsetzung von (passiven) Schallschutzmaßnahmen für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 32C ist erforderlich, da sich Beurteilungspegel ergeben, die über den Lärmpegelbereich II hinausgehen.

Die berechneten Beurteilungspegel entsprechen

#### Lärmpegelbereich III

- Straßenfronten (Westseiten) der 1. Baureihe "Am Bahnhof" zwischen Schlüskamp und Landweg (mit Ausnahme des Gebäudes unmittelbar an der Einmündung in den Landweg),
- Westseite des Gebäudes an der Einmündung "Am Bahnhof" - Landweg,
- Nordseiten der Gebäude in der 2. Baureihe vom Landweg aus gesehen,

#### Lärmpegelbereich IV

- Nord- und Ostseite des Gebäudes an der Einmündung "Am Bahnhof" - Landweg.

Für dem ständigen Aufenthalt dienende Räume dieser Gebäude sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten oder Raumnutzungen die in Tabelle I aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile (entsprechend dem Lärmpegelbereich der DIN 4109 vom November 1989) einzuhalten. Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes nach Tabelle II zu erhöhen oder zu mindern.

Für dem dauernden Aufenthalt nachts dienende Räume sind in diesem Bereich schallgedämpfte Lüftungen vorzusehen, die die o.g. Anforderungen erfüllen.

Tabelle I: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

LPB		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.	Büroräume <sup>1)</sup> u.ä.
III	erforderliches resultierendes Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ in dB	35	30
IV	erforderliches resultierendes Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ in dB	40	35

<sup>1)</sup> An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Tabelle II: Korrekturwerte für das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß nach Tabelle 1 in Abhängigkeit vom Verhältnis  $S_{(W+F)}/S_G$

$S_{(W+F)}/S_G$ <sup>1)</sup>	2,5	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
Korrektur	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3

<sup>1)</sup>  $S_{(W+F)}$  : Gesamtfläche des Außenbauteils eines Aufenthaltsraumes in m<sup>2</sup>  
 $S_G$  : Grundfläche eines Aufenthaltsraumes in m<sup>2</sup>

## 10 Lärmschutzansprüche nach Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

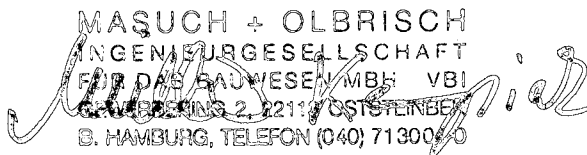
Lärmschutzansprüche nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ergeben sich, wenn beim Neubau einer Straße die von dieser Straße ausgehenden Geräusche die Grenzwerte von 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts für Wohngebiete überschreiten. (Dabei sind nur die Lärmeinflüsse der neu zu bauenden Straßenabschnitte zu betrachten.)

Nach der vorliegenden Untersuchung ergeben sich Grenzwertüberschreitungen - allein aus dem Einfluß der geplanten Verkehrsanlagen im B-Plan 32B - voraussichtlich für die ersten 3 Gebäude an der Straße "Am Bahnhof" südlich des Landweges.

Falls aufgrund des Baus der Einmündung der Verbindungsstraße in den Landweg ein "erheblicher baulicher Eingriff" (in den Landweg) gegeben ist, wäre auch noch der Fall der "wesentlichen Änderung einer Straße" nach 16.BImSchV zu untersuchen. Ggf. würden sich daraus noch zusätzlich Lärmschutzansprüche für Gebäude am Landweg ableiten. Nähere Aussagen hierzu sind einer entsprechenden Untersuchung nach 16. BImSchV vorbehalten.

Oststeinbek, den 10. Oktober 1994

MAßUCH + OLBRISCH  
INGENIEURGESELLSCHAFT  
FÜR DAS BAUWESEN MBH VBI  
GÄRBERING 2, 22117 OSTSTEINBEK  
B. HAMBURG, TELEFON (040) 71 300 0



(Müller)

(Kempiak)



## Quellenverzeichnis

- [1] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Berechnungsverfahren, Mai 1987;
- [2] Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung;
- [3] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, November 1989;
- [4] VDI-Richtlinie 2719, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, August 1987;
- [5] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990;
- [6] Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, SCHALL 03, Ausgabe 1990;
- [7] Parkplatzlärmstudie, Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 89, 2. Auflage, 1988, 1993 ergänzt;
- [8] Braunstein+Berndt, SchallPlan plus Version 3.71, EDV-Programm zur Berechnung der Schallausbreitung nach RLS-90 [5] sowie Schall03 [6], 29. März 1994;
- [9] Satzung der Stadt Bad Bramstedt über den Bebauungsplan Nr. 32, Planzeichnung Teil A mit neuer B-Plan-Aufteilung, Entwurf mit Stand vom 01.11.1993;
- [10] Planungsentwurf zum Bebauungsplan Nr. 32B, Verkehrsanlagen, Architektenbüro Bütecke + Partner, Hohenwestedt, April 1994;
- [11] Jahresfahrplan 1993/94 Kreis Segeberg, Verkehrsgemeinschaft Segeberg, 1993;
- [12] Fahrplan Stadtverkehr Bad Bramstedt, Autokraft GmbH, Kiel, 1994;
- [13] Angaben zum Zugverkehr der AKN, Schreiben vom 15.04.1994, AKN Eisenbahn AG, Hamburg;

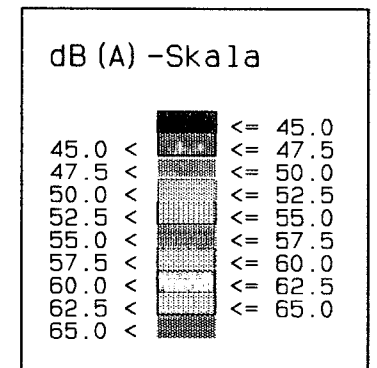
- [14] Ergänzende Lärmtechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 20 der Stadt Bad Bramstedt "Lohstücker Weg", Masuch+Olbrisch, Oststeinbek, 2/1993;
- [15] Verkehrszählungen an der Einmündung Am Bahnhof in den Landweg (L73), Büro Masuch+Olbrisch, 06.09.1994, 7.30 bis 13.30 Uhr und 13.09.1994, 15.00 bis 19.00 Uhr (jeweils dienstags);
- [16] Lensing, Schmidt, Straßenverkehrszählung 1985 in der Bundesrepublik Deutschland, aus: Reihe „Straßenverkehrszählungen“, Heft 36, herausgegeben im Auftrage des Bundesministers für Verkehr von der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach, 1986;
- [17] Verkehrsmengenkarte Schleswig-Holstein, Durchschnittliche tägliche Verkehrsmengen des Jahres 1990, Maßstab 1:250.000, Landesamt für Straßenbau und Straßenverkehr Schleswig-Holstein, 1990;
- [18] Ortsbesichtigung;
- [19] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), 12. Juni 1990.

## Anlagenverzeichnis

- 1.1 Beurteilungspegel Verkehrslärm vorhandener Zustand tags
- 1.2 Beurteilungspegel Verkehrslärm vorhandener Zustand nachts
- 2.1 Beurteilungspegel Verkehrslärm Planung tags
- 2.2 Beurteilungspegel Verkehrslärm Planung nachts
- 3.1 Verkehrsbelastungen "Am Bahnhof" - derzeitiger Zustand
- 3.2 Verkehrsbelastungen "Am Bahnhof", Verbindungsstraße, P+R-Anlage,  
- künftiger Zustand
- 4 Verkehrsbelastungen Landweg (L73)
- 5 Emissionspegel der Straßenabschnitte
- 6 Emissionspegel AKN
- 7 Beurteilungspegelanteile Vorher-Zustand
- 8 Beurteilungspegelanteile Nachher-Zustand

Anlage 1.1  
 Beurteilungspegel Verkehrslärm  
 vorhandener Zustand tags  
 lautestes Geschoß'

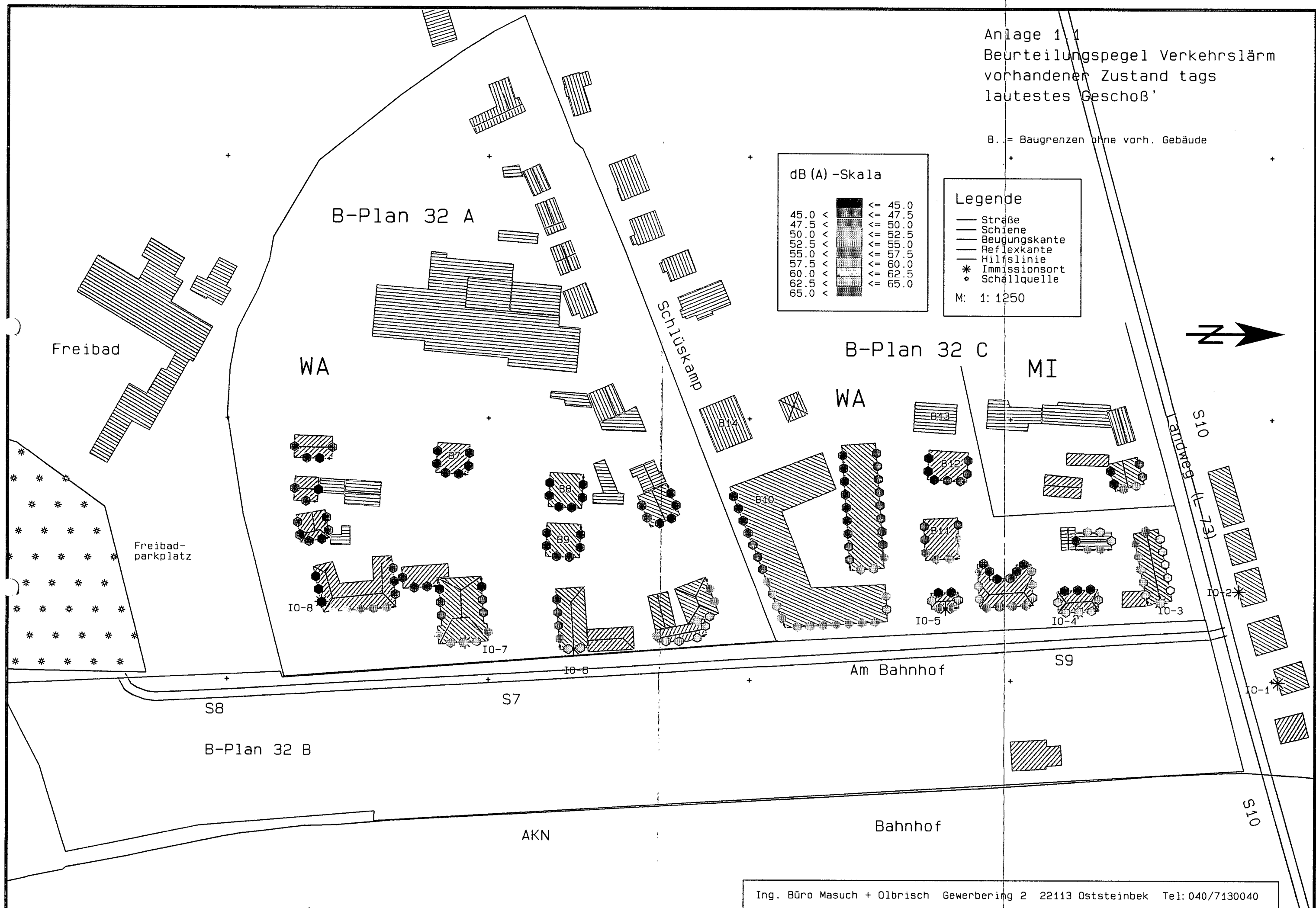
B. = Baugrenzen ohne vorh. Gebäude



Legende

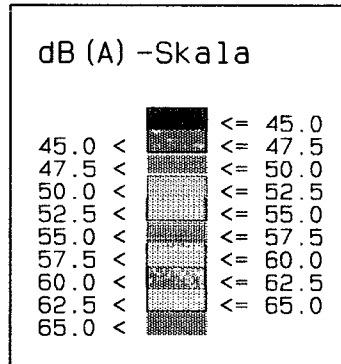
- Straße
- Schiene
- Beugungskante
- Reflexkante
- Hilfslinie
- \* Immissionsort
- Schallquelle

M: 1:1250



Anlage 1.2  
 Beurteilungspegel Verkehrslärm  
 vorhandener Zustand nachts  
 lautestes Geschoß'

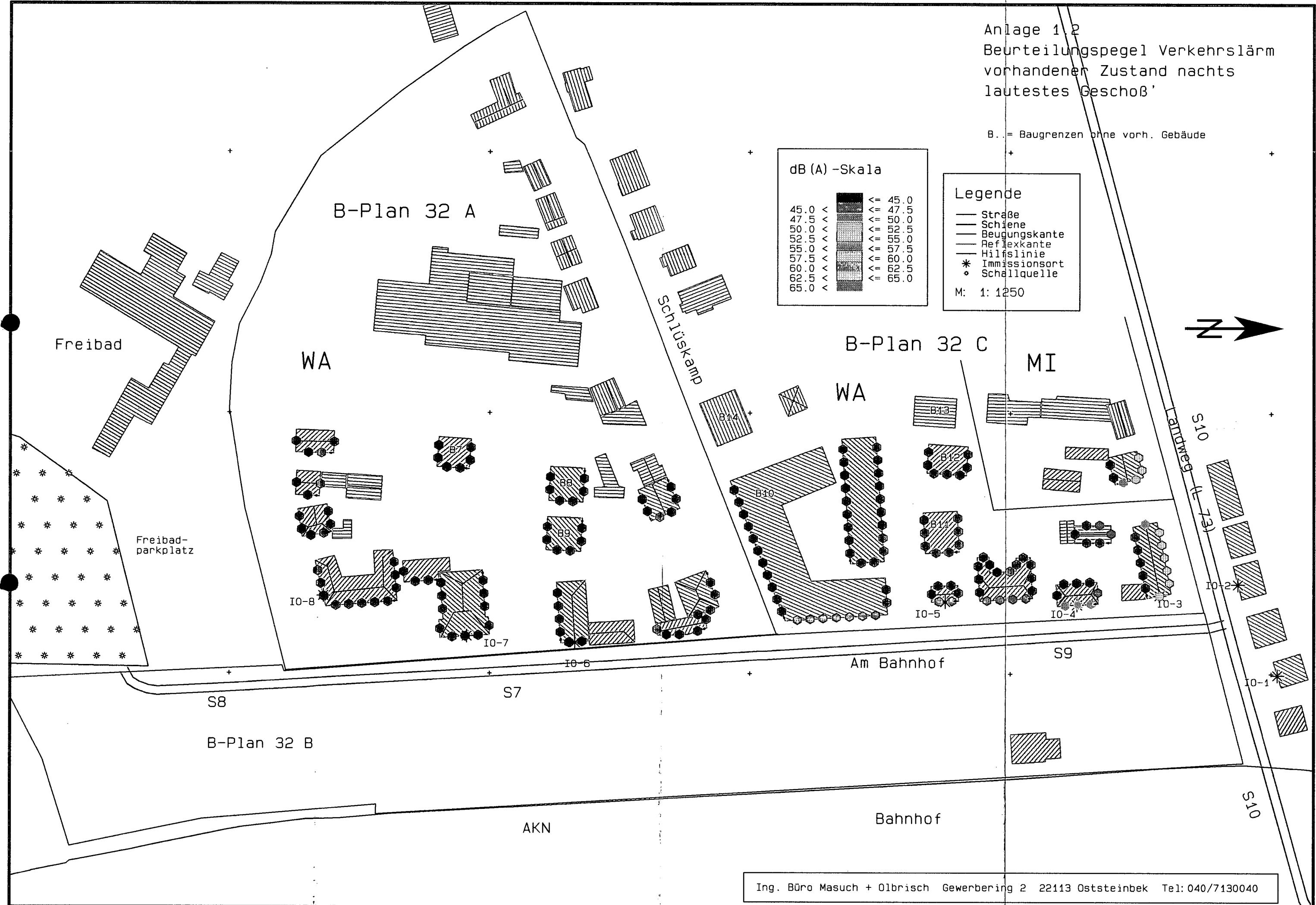
B... = Baugrenzen ohne vorh. Gebäude



Legende

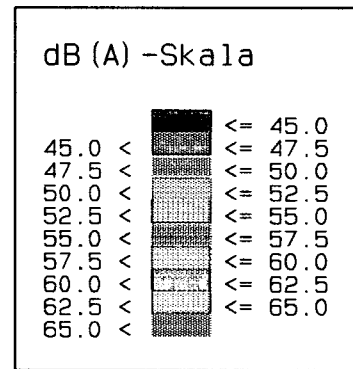
- Straße
- Schiene
- Beugungskante
- Reflexkante
- Hilfslinie
- \* Immissionsort
- + Schallquelle

M: 1: 1250



Anlage 2.1  
 Beurteilungspegel Verkehrslärm  
 Planung tags  
 lautestes Geschöß'

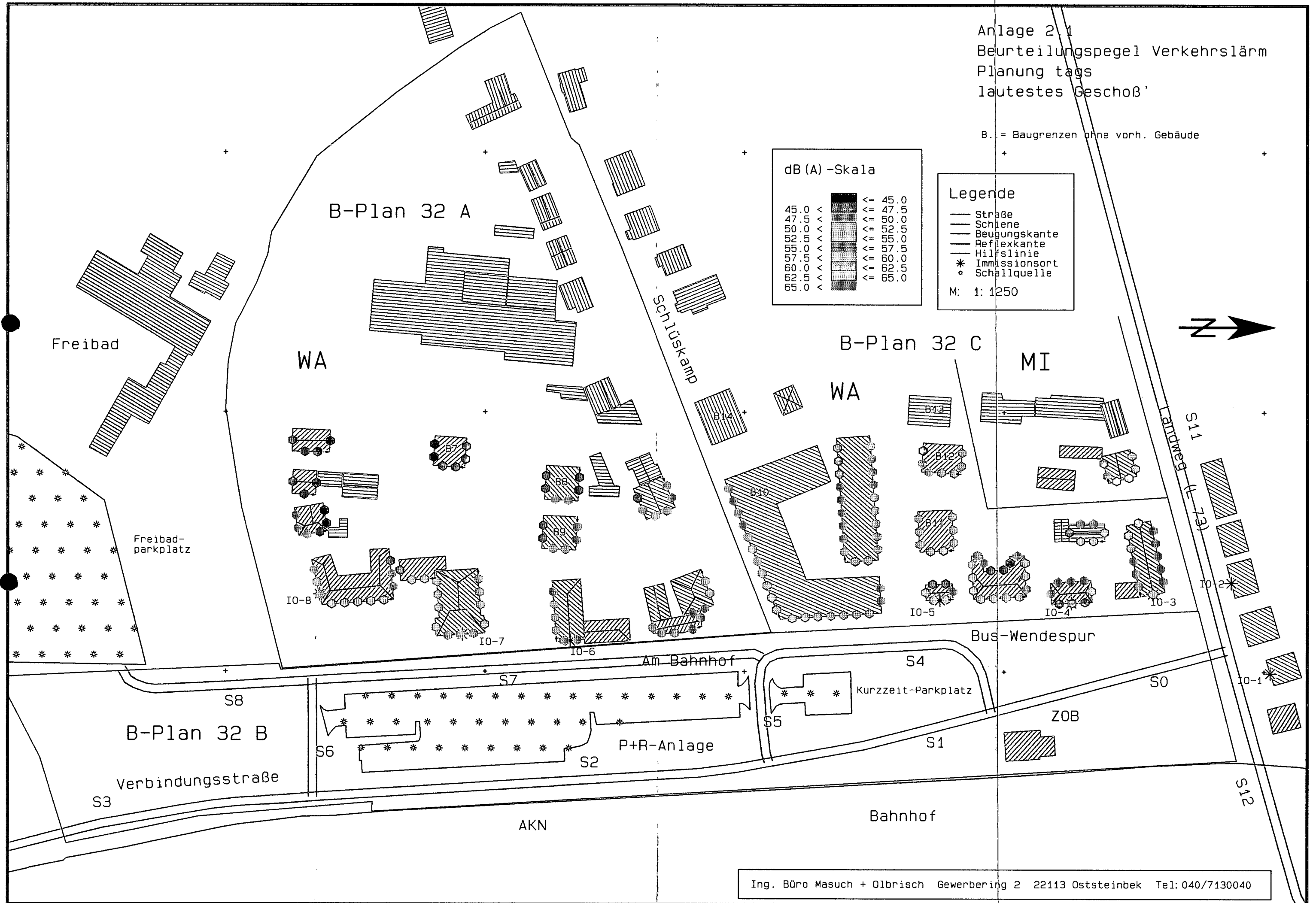
B. = Baugrenzen ohne vorh. Gebäude



Legende

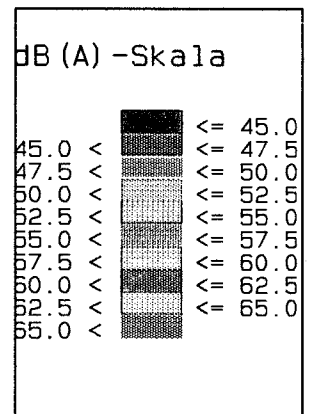
- Straße
- Schiene
- Beugungskante
- Reflexkante
- Hilfslinie
- \* Immissionsort
- Schallquelle

M: 1:1250



Anlage 2.2  
 Beurteilungspegel Verkehrslärm  
 Planung nachts  
 lautestes Geschöß

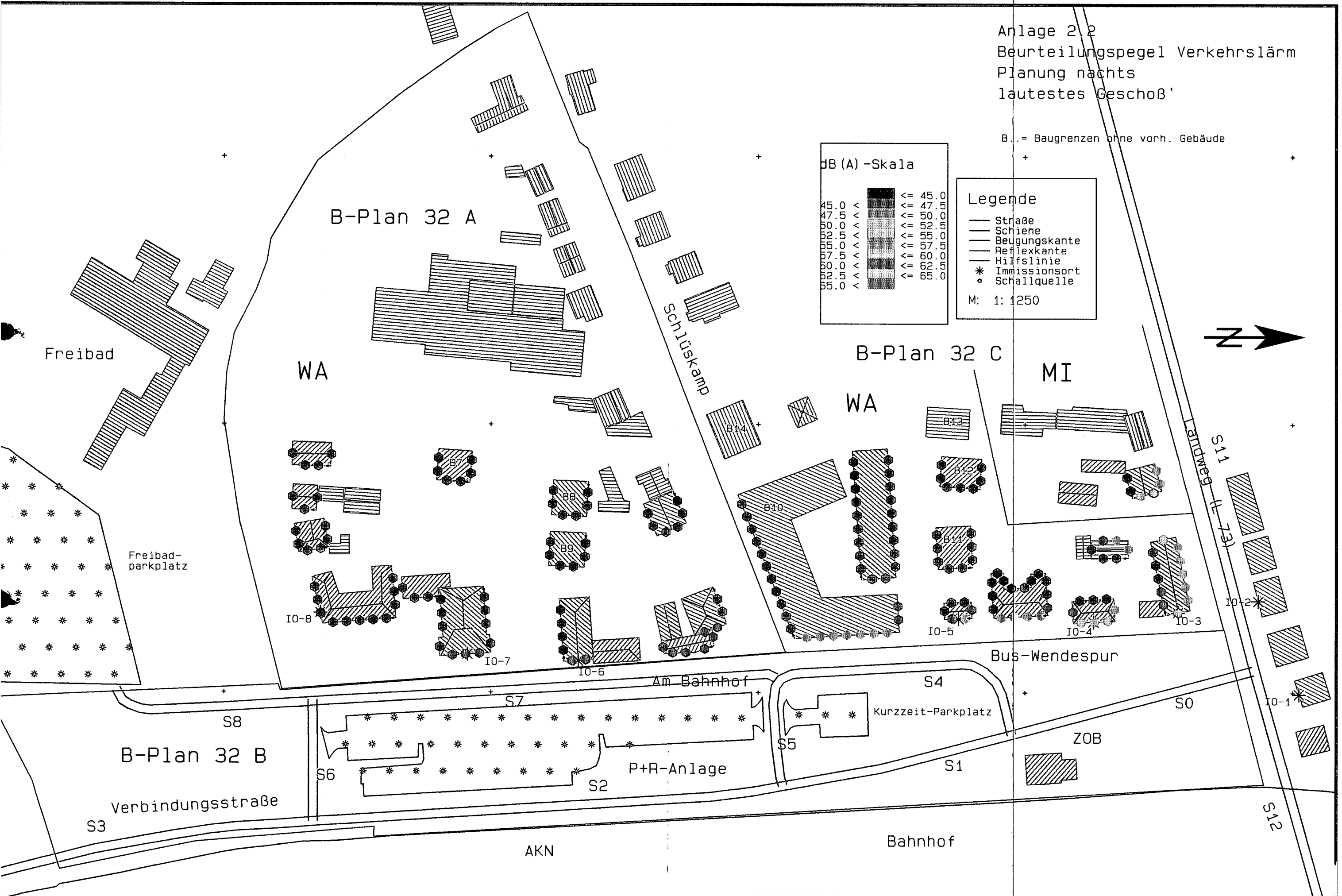
B... = Baugrenzen ohne vorh. Gebäude



Legende

- Straße
- Schiene
- Beugungskante
- Reflexkante
- Hilfslinie
- \* Immissionsort
- Schallquelle

M: 1:1250



## Verkehrsbelastungen "Am Bahnhof" - derzeitiger Zustand

Zielverkehr in Richtung	Straßenabschnitt											
	Am Bahnhof zwischen L73 und Schlüskamp - S9				Am Bahnhof zwischen. Schlüskamp und Schule - S7				Am Bahnhof südlich. Am Badestieg - S8			
	tags		nachts		tags		nachts		tags		nachts	
	Pkw	SV	Pkw	SV	Pkw	SV	Pkw	SV	Pkw	SV	Pkw	SV
Schlüskamp	922	38	87	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Schule	300	-	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-
Freibad	600	-	-	-	600	-	-	-	600	-	-	-
Summe	1822	38,4	87	1	900	0	0	0	600	0	0	0
M	116		11		56,3		0		37,5		0	
p	2,1		1,5		0,0		0,0		0,0		0,0	

## Eingangsdaten:

-Verkehr in Richtung Schlüskamp DTV 1000 Kfz/ 24h  
p 4/ 4 %

-Verkehr in Richtung Schule 150 Pkw tags

-Verkehr in Richtung Freibad 300 Pkw tags



Verkehrsbelastungen "Am Bahnhof", Verbindungsstraße, P+R-Anlage - künftiger Zustand

Zielverkehr in Richtung	Straßenabschnitt																															
	Verbindungsstr. zw. L73 u. Buswendesper - S0			Verbindungsstr. zw. Busw.sp. u. nördl. P+R-Zufahrt - S1			Verbindungsstr. zw. nördl. u. süd. P+R-Zufahrt - S2			Verbindungsstr. süd. südl. P+R-Zufahrt - S3			Buswendesper S4			nördl. P+R-Zufahrt S5			südl. P+R-Zufahrt S6			Am Bahnhof südl. Schluskamp - S7			Am Bahnhof südl. Am Badestieg - S8							
	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV	tags Pkw	nachts SV				
durchgehender Verkehr auf Verbindungsstr.	2592	288	256	8	2592	288	256	8	2592	288	256	8	2592	288	256	8	2592	288	256	8	2592	288	256	8	2592	288	256	8	2592	288	256	8
ZOB	-	202	-	6	-	130	-	4	-	58	-	2	-	72	-	2	-	72	-	2	-	72	-	2	-	72	-	2	-	72	-	2
P+R	507	-	68	-	507	-	68	-	362	-	48	-	217	-	29	-	362	-	48	-	362	-	48	-	362	-	48	-	362	-	48	
Schluskamp	922	38	87	1	922	38	87	1	-	-	-	-	-	-	-	-	922	38	87	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Schule	300	-	-	-	300	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	-		
Freibad	600	-	-	-	600	-	-	-	600	-	-	-	-	-	-	-	600	-	-	-	600	-	-	-	600	-	-	-	-	-		
Summe	4921	528	410	15	4921	456	410	13	3704	346	304	10	2809	346	285	10	0	72	0	2	1434	110	135	3	1112	0	48	0	150	0	0	
M	341	53	53	3,6	336	8,5	53	3,1	253	39,3	3,2	11,0	3,4	197	3,4	4,5	0,3	17	100	0,3	96,5	7,1	2,4	69,5	0,0	6	0,0	9,4	0,0	38	0,0	
P	9,7	3,6	3,6		8,5	3,1	3,1		8,5	3,2	3,2		11,0	3,4	100	100	4,5	100	100	0,3	96,5	7,1	2,4	69,5	0,0	6	0,0	9,4	0,0	38	0,0	

- Eingangsdaten:  
 - Verbindungsstraße: DTV 3000 Kfz/ 24h  
 p 10/ 3 %  
 -Verkehr in Richtung Schluskamp DTV 1000 Kfz/ 24h  
 p 4/ 4 %  
 -Verkehr in Richtung Schule 150 Pkw tags  
 -Verkehr in Richtung Freibad 300 Pkw tags  
 -Verkehr zur P+R- Anlage 725 Pkw tags, 97 Pkw nachts, 70% aus/ in Richtung N, 30% aus/ in Richtung Süden, davon jeweils 50% auf südl./ nördl. Zufahrt  
 -ZOB 130 Busse tags, davon 72 kehrende (aus/ in Richtung N), 58 durchfahrende  
 4 Busse nachts, jeweils 2 kehrende und 2 durchfahrende

## Verkehrsbelastungen - Landweg (L73)

Zielverkehr in Richtung	Straßenabschnitt Landweg derzeit				Landweg künftig				Landweg künftig			
	Gesamtabschnitt - S10				westl. Verbindungsstr. - S11				östl. Verbindungsstr. - S12			
	tags		nachts		tags		nachts		tags		nachts	
	Pkw	SV	Pkw	SV	Pkw	SV	Pkw	SV	Pkw	SV	Pkw	SV
durchgehender Verkehr	2514	210	230	19,2	2514	210	230	19	2514	210	230	19
neue Verbindungsstr. - S0	-	-	-	-	3281	352	274	10	1640	176	137	5
Summe	2514	210	230	19	5794	562	504	29	4154	386	367	24
M	170		31,2		397		66,7		284		48,9	
p	7,7		7,7		8,8		5,5		8,5		6,2	

Eingangsdaten:

- Landweg 1990

DTV 2837 Kfz/ 24h

p 7,7/ 7,7%

-Verkehr auf neuer Verbindungsstr. (S0) siehe Anlage 3.2

(Annahme: 2/3 des Verkehrs auf der neuen Verbindungsstr. fließt auf dem Landweg von/ in Richtung Westen, 1/3 in Richtung Osten)

Ermittlung der Emissionspegel nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)

Anlage 5

Straßenabschnitt	Lastfall	Maßgeb. Verkehrsstärke M		LKW-Anteile		Zul.Höchstgeschwindigkeit v km/h	Straßenoberfläche		Steigung/Gefälle %	Emissionspegel Lm,E	
		tags Kfz/h	nachts Kfz/h	tags %	nachts %		D, StrO dB(A)			tags dB(A)	nachts dB(A)
S10	derzeit	170	31	7,7	7,7	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	57,3	50,0
S9	derzeit	116	11	2,1	1,5	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	53,0	42,4
S7	derzeit	56,3	0,0	0,0	0,0	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	48,2	-
S8	derzeit	37,5	0,0	0,0	0,0	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	46,5	-
S0	künftig	341	53	9,7	3,6	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	61,0	50,5
S1	künftig	336	53	8,5	3,1	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	60,6	50,2
S2	künftig	253	39,3	8,5	3,2	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	59,3	49,0
S3	künftig	197	36,9	11,0	3,4	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	59,0	48,8
S4	künftig	4,5	0,25	100,0	100,0	30	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	48,1	35,5
S5	künftig	96,5	17,3	7,1	2,4	30	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	52,1	42,6
S6	künftig	69,5	6	0,0	0,0	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	49,1	38,5
S7	künftig	9,4	0	0,0	0,0	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	40,4	-
S8	künftig	37,5	0	0,0	0,0	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	46,5	-
S11	künftig	397	67	8,8	5,5	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	61,4	52,4
S12	künftig	284	49	8,5	6,2	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	59,8	51,3

Anmerkungen: Summenpegel für beide Richtungen

# Emissionen des Schienenverkehrs nach Schall 03 neu Ausgabe 1990

Schalltechnische Untersuchung	: B-Plan 32 a/b Bad Bramstedt
Strecke / Streckenabschnitt	: Neumünster - Bad Bramstedt - Kaltenkirchen
Belastungsfall (derzeitig/zukünftig)	: derzeitig
Beurteilungszeitraum	: Tag (6 bis 22 Uhr) ; Nacht (22 bis 6 Uhr)
Entfernung	: 25 m von der jeweiligen Gleisachse
Höhe	: 3,5 m über Schienenoberkante (SO)
Gleisnummer j	: 1
Strecken-km (von-bis)	: 46,200 - 47,200
Kriterium für Emissionsabschnitt	: freie Strecke

1 lfd. Nr.	2 Zugart	3 Scheiben- brems- anteil p %	4 Anzahl der Züge		6 Länge je Zug m	7 Ge- schwin- digkeit km/h	8 Korrektur Fahrzeug- art D,Fz dB	9 Mittelungspegel je Gleis Lm,E		10
			Tag	Nacht				Tag dB	Nacht dB	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	vgl. Tab. 2	vgl. Tab. 3	16 Std.	8 Std.	vgl. Tab. 2	vgl. Tab. 4	-	-	-	-
1	Nahverkehr	100,0	65	10	30	60	0	47,42	42,30	
2	Güterzug	0,0	2	0	100	60	0	44,52	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
								-	-	
energetischer Summenpegel in dB:								49,22	42,31	
Zuschläge durch Fahrwegparameter in dB										
- Fahrbahnart (vgl. Kap. 5.5, Tab. 5)			: Schotterbett - Holzschwelle		D, Fb (dB)		0,00	0,00		
- Brücken (vgl. Kap. 5.6)			: bei Planung ! D, Br=3 dB		D, Br (dB)		0,00	0,00		
- Bahnübergänge (vgl. Kap. 5.7)			: D, Bü=5 dB --> D, Fb=0 dB		D, Bü (dB)		0,00	0,00		
- Gleisbögen (vgl. Kap. 5.8, Tab. 6)			: R > 500 m		D, Ra (dB)		0,00	0,00		

## Emissionspegel Lm,E in dB :

Tag	Nacht
49,22	42,31

Anmerkungen : Geschwindigkeit (bei Strecken-km 46,200 - 47,200) ab 29.05.1994 durch  
Inbetriebnahme von Signalanlagen

---



---

## Beurteilungspegel-Anteile Vorher-Zustand

	IO 1		IO 2		IO 3		IO 4		IO 5		IO 6		IO 7		IO 8	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
L73 Ri O	58,6	51,3	61,7	54,4	51,5	44,2	45,1	37,8	40,5	33,2	33,5	26,2	32,2	24,9	18,8	11,5
L73 Ri W	57,2	49,9	59,8	52,5	52,6	45,3	45,4	38,1	40,7	33,4	33,6	26,3	32,3	25	18,8	11,5
S9 Ri S	43,8	33,2	48,8	38,2	54,1	43,5	55,1	44,5	53,1	42,5	35,1	24,5	27,0	16,4	16,1	5,5
S9 Ri N	44,3	33,7	47,9	37,3	52,7	42,1	53,6	43,0	51,8	41,2	35,2	24,6	29,5	18,9	16,4	5,7
S7 Ri S	25,1	-	12,7	-	-	-	27,9	-	32,0	-	51,5	-	49,1	-	35,5	-
S7 Ri N	25,5	-	17,9	-	-	-	27,9	-	31,8	-	49,8	-	47,8	-	34,5	-
S8 Ri Bad	14,4	-	2,8	-	-	-	16,6	-	17,4	-	27,8	-	30,4	-	36,4	-
S8 aus Ri Bad	14,6	-	3,0	-	-	-	16,8	-	18,1	-	28,0	-	30,4	-	35,8	-
Freibadparkplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-
AKN	40,8	33,8	36,6	29,7	37,2	30,2	36,4	29,5	36,0	29,1	37,2	30,3	36,8	29,9	32,9	26,0
Summe	61,2	53,8	64,1	56,7	58,9	50	57,9	47,9	55,9	45,6	54,1	34	51,9	32,3	43,3	26,4
Beurteilungspegel	62	54	65	57	59	51	58	48	56	46	55	34	52	33	44	27

Die Beurteilungspegel beziehen sich auf das Erdgeschoß (H=2,8m über Gelände).

## Beurteilungspegel-Anteile Nachher-Zustand

	IO 1		IO 2		IO 3		IO 4		IO 5		IO 6		IO 7		IO 8	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Verbindungsstr. Ri I	54,1	43,6	53,4	42,9	56,1	45,6	55,4	44,9	52,8	42,4	50,8	40,5	50,0	39,7	45,7	35,5
Verbindungsstr. Ri II	54,8	44,3	52,6	42,1	55,2	44,7	54,7	44,2	52,4	42,0	50,4	40,1	49,7	39,4	45,5	35,3
Buswendespur + S5 Ri I	32,0	20,5	31,7	20,1	33,7	21,9	38,6	26,5	47,4	35,0	35,3	25,2	30,9	21,1	-	-
Buswendespur + S5 Ri II	31,6	20,2	31,7	20,1	33,9	22,1	37,8	25,8	46,0	33,6	34,7	24,5	30,7	20,6	-	-
südl. P+R-Zufahrt Ri I	16,5	5,3	14,8	3,7	12,0	0,7	18,4	7,2	20,7	9,9	30,0	19,4	33,2	22,6	37,0	26,4
südl. P+R-Zufahrt Ri II	16,4	5,2	14,6	3,6	11,7	0,6	18,3	7,1	20,5	9,8	29,8	19,1	32,8	22,2	37,0	26,4
L 73 Ri O	61,4	52,8	65,8	56,8	55,2	46,3	48,2	39,5	43,4	34,7	36,2	27,7	34,8	26,2	22,2	13,4
L 73 Ri W	60,1	51,4	63,8	54,8	56,4	47,5	48,6	39,8	43,6	34,9	36,4	27,8	34,9	26,3	22,1	13,3
S7 Ri S	17,6	-	5,6	-	-	-	20,4	-	24,5	-	43,7	-	41,3	-	27,7	-
S7 Ri N	17,7	-	10,7	-	-	-	20,3	-	24,2	-	42,1	-	40,0	-	26,7	-
S8 Ri Bad	14,4	-	2,8	-	-	-	16,6	-	17,4	-	27,8	-	30,4	-	36,4	-
S8 aus Ri Bad	14,6	-	3,0	-	-	-	16,8	-	18,1	-	28,0	-	30,4	-	35,8	-
Kurzparkplatz	17,7	8,4	18,4	11,4	19,7	12,7	22,4	15,4	28,2	21,2	23,3	16,3	19,8	12,8	0,0	-
P+R-Anlage	26,5	13,0	25,3	12,0	24,2	14,8	28,9	20,6	31,9	24,8	45,9	38,9	45,6	38,6	28,3	21,3
Freibadparkplatz	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	36,5	-
AKN	40,8	33,8	36,6	29,7	37,2	30,2	36,4	29,5	36,0	29,1	37,2	30,3	36,8	29,9	32,9	26,0
Summe	64,7	55,8	68,2	59,1	61,8	52,2	59	48,9	57,1	46,6	55,2	45,1	54,4	44,4	50	39,2
Beurteilungspegel	65	56	69	60	62	53	60	49	58	47	56	46	55	45	50	40

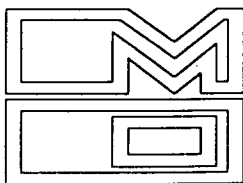
Die Beurteilungspegel beziehen sich auf das Erdgeschoß (H=2,8m über Gelände).

**Lärmuntersuchung zu den B-Plänen  
32A und 32B der Stadt Bad Bram-  
stedt**

**(Teil 2: Lärmeinwirkungen der Fa. Stich+Co.  
im Geltungsbereich des B-Planes 32A)**

06. Oktober 1994  
Projekt 4143

**Auftraggeber:  
Stadt Bad Bramstedt  
Der Magistrat  
- Bauamt -  
Postfach 11 23  
24569 Bad Bramstedt**



**MASUCH+OLBRISCH Beratende Ingenieure VBI  
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH  
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek  
☎ 040 / 713 004 - 0**

## **Inhaltsverzeichnis**

	<b>Seite</b>
1. Anlaß und Aufgabenstellung	3
2. Planungs- und immissionsschutzrechtliche Situation	3
3. Betriebsbeschreibung	4
4. Anlagenbezogener Verkehr auf dem Schlüskamp	5
5. Schallemissionen	5
6. Schallimmissionen	7
6.1 Beurteilungspegel	8
6.2 Spitzenpegel	9
7. Zusammenfassung	10
Quellenverzeichnis	12
Anlagenverzeichnis	13



## 1 Anlaß und Aufgabenstellung

Mit der vorliegenden Untersuchung war der mögliche Konflikt zwischen

- Lärmeinwirkungen von der im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen B-Planes 32A gelegenen Fa. Stich+Co. und
- vorhandener und geplanter umliegender Wohnbebauung

zu klären.

## 2 Planungs- und immissionsschutzrechtliche Situation

Die Beurteilung der Lärmsituation erfolgt anhand der konkreten Situation auf Grundlage der VDI-Richtlinie 2058, Blatt 1, Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft, 9/1985.

Es wird von folgenden Gebietseinstufungen ausgegangen:

- Gebäude in unmittelbarer Nachbarschaft der Fa. Stich+Co. (Schluskamp 18, 20 und 26): Mischgebiet (MI),
- alle übrigen maßgebenden Einwirkungsbereiche: allgemeines Wohngebiet (WA).

Die Immissionsrichtwerte nach VDI 2058/1 für betragen:

	WA	MI
<input type="checkbox"/> tags (6.00-22.00 Uhr)	55 dB(A)	60 dB(A),.
<input type="checkbox"/> nachts ("lauteste Stunde" im Intervall 22.00-6.00 Uhr)	40 dB(A)	45 dB(A).

Für die Zeiträume 6.00 bis 7.00 Uhr und 19.00 bis 22.00 Uhr ist das erhöhte Ruhebedürfnis durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zu den Mittelungspegeln dieser Zeiträume zu berücksichtigen.

Kurzzeitige Geräuschspitzen sollen den jeweiligen Richtwert tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

In die Beurteilung sind alle vom Betriebsgelände ausgehenden Geräusche einzubeziehen.

Zusätzlich ist der anlagenbezogene Verkehr im öffentlichen Straßenraum den vom Betriebsgrundstück ausgehenden Geräuschen hinzuzurechnen, sofern der anlagenbezogene Verkehr die vorhandenen Verkehrsgeräusche des öffentlichen Straßenverkehrs wesentlich erhöht.

Eine Pegelerhöhung ist nach gängiger Rechtsprechung bzw. in Analogieschluß zu anderen immissionsschutzrechtlichen Vorschriften wesentlich, wenn sie mindestens 3 dB(A) beträgt.

### **3 Betriebsbeschreibung**

Bei der Fa. Stich+Co. handelt es sich um einen Fleischverarbeitungsbetrieb (keine Schlachtereier).

Da von der Fa. Stich+Co. Auskünfte über den gegenwärtigen/ geplanten Betriebsablauf nicht zu erlangen waren, wurde der dieser Untersuchung zugrunde liegende Betriebsfall aus einer Betriebsbeobachtung abgeleitet. Die Beobachtung wurde am Mittwoch, den 10.08.1994 im Zeitraum 6.00-17.00 Uhr durchgeführt und durch weitere Beobachtungen (einschl. Messungen) am Montag, den 19.09.1994 von 22.30 bis ca. 23.00 Uhr ergänzt.

Folgende lärmrelevante Aktivitäten wurden am 10.08.1994 festgestellt:

Die Arbeitszeit liegt im Zeitraum 7.00 bis 16.30 Uhr. Während dieser Zeit wurden

- Geräusche aus den offenen Hallentoren (Lage s. Lageplan in Anlage 1),
- insgesamt 10 Pkw-Fahrbewegungen (Summe von Zu- und Abfahrten; davon 4 Fahrbewegungen über die Zufahrt 1, 6 Fahrbewegungen über die Zufahrt 2, s. Lageplan),
- insgesamt 7 Fahrbewegungen von Kleintransportern (Summe Zu- und Abfahrten, 5 über Zufahrt 1, 2 über Zufahrt 2),
- 17 Lkw-Fahrbewegungen (Zu+ Abfahrten, 15x Zufahrt 1, 2x Zufahrt 2),

- Verweilzeiten der Lkw auf dem Betriebsgelände von 5 bis 20 min (Ausnahme: firmeneigener Lkw) und der Kleintransporter von 12 bis 16 min,
- Be-/ Entladung der Lkw mit Elektrostapler,
- 1 ankommender und 1 abfahrender Lkw mit eingeschaltetem Kühlaggregat

beobachtet.

Im Zeitraum 6.00 bis 7.00 wurde ein ankommender Pkw (Zufahrt 1) registriert.

Während der zusätzlichen Beobachtungen am 19.09.1994 waren nachts mit Ausnahme eines Maschinengeräusches (Lüfter einer Kühlanlage o.ä.) keine Aktivitäten festzustellen.

## 4 Anlagenbezogener Verkehr auf dem Schlüskamp

Aus den im vorangegangenen Abschnitt genannten Beobachtungen läßt sich das Verkehrsaufkommen des anlagenbezogenen Verkehrs auf dem Schlüskamp zu

- 35 Kfz/ 16h (tagsüber),
- davon 17 Lkw (48,6%)

ermitteln. Dies entspricht einem Emissionspegel (nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90) von  $L_{m,E} = 44,8$  dB(A).

In Teil 1 der Untersuchung unseres Büros zu den B-Plänen 32A und 32B wurde der Verkehr von der Straße "Am Bahnhof" in Richtung Schlüskamp mit ca. 1000 Kfz/ 24h und einem Schwerverkehrsanteil von 4% abgeschätzt. Für den Tagesabschnitt ergibt sich daraus ein Emissionspegel  $L_{m,E} = 51,2$  dB(A).

Die energetische Summe beider Emissionspegel (52,1 dB(A)) ergibt eine unwesentliche Pegelerhöhung aufgrund des anlagenbezogenen Verkehrs, so daß im folgenden ausschließlich die Geräusche vom Betriebsgrundstück betrachtet werden.

## 5 Schallemissionen

Den Berechnungen der Schallemissionen liegen folgende Ansätze zugrunde:

## Fahrzeugverkehr

### Lkw

- Fahrwege:  $L_w$ <sup>1)</sup> = 105 dB(A),  $v$ <sup>2)</sup> = 5 km/h,
- Rangierzonen:  $L_w$  = 105 dB(A),  $t$ <sup>3)</sup> = 1 min,
- aufgrund der an der Einfahrt der Fa. Stich+Co. stehenden Anweisung ("Bitte unbedingt Kühlung am Fahrzeug ausschalten!") werden die Kühlaggregate der Lkw auf dem Betriebsgelände nicht berücksichtigt,

### Transporter

- Fahrwege:  $L_w$  = 97 dB(A),  $v$  = 10 km/h,
- Rangierzonen:  $L_w$  = 97 dB(A),  $t$  = 1 min,

### Pkw

- Fahrwege:  $L_w$  = 93 dB(A),  $v$  = 20 km/h,
- Stellflächen:  $L_w$  nach Parkplatzlärmstudie,

### Ladegeräusche

- Lkw:  $L_w$  = 97 dB(A),  $t$  = 15 min (gegenüber der beobachteten Be-/Entladung mit Elektrostapler dürfte dieser Wert einer Abschätzung nach oben entsprechen),
- Transporter:  $L_w$  = 88 dB(A),  $t$  = 1,5 min,

### Offene Hallentore

Für beide Tore wird von einem vorherrschenden Innenpegel von 85 dB(A) während der Arbeitszeit 7.00 bis 16.30 Uhr und einer Torfläche von 4x4m<sup>2</sup> ausgegangen (Annahme zur sicheren Seite).

### Lüfter/ Kühlanlage

Die Schalleistung des nachts hörbaren Lüfters wird aufgrund der überschlägi-

---

<sup>1)</sup> Schalleistungspegel

<sup>2)</sup> mittlere Fahrgeschwindigkeit

<sup>3)</sup> mittlere Einwirkzeit

gen Messungen auf 80 dB(A) abgeschätzt; es wird von 24h-Betrieb ausgegangen.

Unter den o.g. Voraussetzungen ergeben sich die im folgenden aufgeführten Schalleistungs-Beurteilungspegel (Schalleistungspegel inkl. Korrekturen für die Einwirkzeit der Geräusche). Einzelheiten können Anlage 2 entnommen werden.

Tabelle 1: Schalleistungs-Beurteilungspegel

Lärmquelle	Schalleistungs-Beurteilungspegel [dB(A)]	
	tags	nachts
Lkw Zufahrt 1	67,7	-
Rangieren Lkw 1	86,9	-
Transporter Zufahrt 1	51,9	-
Pkw Zufahrt 1	47,1	-
Pkw Stellplatz 1	61,0	-
Rangieren Lkw 2	78,2	-
Transporter Zufahrt 2	70,2	-
Pkw Stellplatz 2	59,7	-
Be-/Entladen Lkw 1	88,0	-
Be-/Entladen Lkw 2	78,9	-
Be-/Entladen Transp.1	64,7	-
Be-/Entladen Transp.2	59,9	-
Offenes Tor 1	90,8	-
Offenes Tor 2	90,8	-
Lüfter	82,4	80,0

## 6 Schallimmissionen

Die Lage der maßgebenden Immissionsorte und das Berechnungsmodell sind Anlage 1 zu entnehmen. Die Berechnungen erfolgen mit Hilfe des Rechenprogrammes SchallPlan plus, Version 3.71 nach den Rechenregeln der VDI-Richtlinien 2714, Schallausbreitung im Freien sowie 2720, Schallschutz durch Abschirmung im Freien.

## 6.1 Beurteilungspegel

Die Beurteilungspegel sind für die am stärksten betroffenen Geschosse aller maßgebenden Immissionsorte (vorhandene Bebauung im Einwirkungsbereich der Fa. Stich+Co.) in der folgenden Übersicht den Richtwerten der VDI 2058, Blatt1 gegenübergestellt. Für die beiden auf dem Betriebsgrundstück der Fa. Stich+Co. vorhandenen Wohn- und Bürohäuser wurden keine Berechnungen durchgeführt.

Pegelanteile der einzelnen Lärmquellen für den Tagesabschnitt (nachts nur eine Lärmquelle - Lüfter) können Anlage 3 entnommen werden.

Tabelle 2: Beurteilungspegel

Immission-sort-Nr.	Höhe über Gelände	Beurteilungspegel		Richtwert	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1	8,0	48	33	55	40
IO 3	7,6	51	37	60	45
IO 5	4,8	53	37	55	40
IO 7	4,5	55	35	55	40
IO 8	4,5	55	33	55	40
IO 10	5,6	59	15	60	45
IO 20	2,0	61	38	60	45
IO 21	4,8	51	40	60	45
IO 22	2,0	48	38	60	45

Die Abschätzungen für die vom Grundstück der Fa. Stich+Co. ausgehenden Geräusche ergeben:

### Tagesabschnitt:

- Mit den getroffenen Annahmen wird der Richtwert an der nördlich des Schlüskamps gelegenen Bebauung (Einstufung WA) sowie an der unmittel-

bar östlich des Betriebsgrundstückes gelegenen Bebauung (Einstufung MI) gerade eingehalten.

- An dem unmittelbar neben der Zufahrt 2 gelegenen Wohnhaus (Fenster im Erdgeschoß in Richtung Zufahrt) wird der Richtwert für Mischgebiet um 1 dB(A) überschritten (der Pegel wird hier nahezu ausschließlich von den zu- und abfahrenden Lkw bestimmt).
- An den nicht in unmittelbarer Nachbarschaft zum Betrieb liegenden Gebäuden werden die Richtwerte deutlich unterschritten.

#### Nachtabschnitt:

- Beim alleinigen Betrieb des Lüfters werden die Richtwerte in der Nachbarschaft deutlich unterschritten.

## 6.2 Spitzenpegel

Kurzzeitige Geräuschspitzen spielen im allgemeinen nur im Nachtzeitraum eine Rolle.

Von den gleichmäßigen Lüftergeräuschen sind im vorliegenden Fall Spitzenpegel zu erwarten, die nur geringfügig über dem angegebenen Schalleistungspegel liegen.

Aufgrund der unmittelbaren Lage eines Fensters neben der Lkw-Zufahrt ist jedoch am Tage mit Spitzenpegel-Überschreitungen zu rechnen. Geht man von einem Spitzenschalleistungspegel von 112,5 dB(A) aus (nach Parkplatzlärmstudie für beschleunigend vorbeifahrende Lkw), so ergibt sich in 2,5m Entfernung (senkrechter Abstand 2m, Höhendifferenz 1,5m) ein Spitzenpegel von 97 dB(A). Nach VDI 2058/1 sollten kurzzeitige Geräuschspitzen in Mischgebieten einen Wert von 90 dB(A) tagsüber nicht überschreiten.

Für die anderen Immissionsorte sind die vorhandenen Abstände ausreichend; so daß die Spitzenpegel hier in dem nach VDI 2058/1 zulässigen Bereich liegen (Mindestabstand zur Einhaltung des Spitzenpegels in Mischgebieten: 6m zur Lkw-Zufahrt).

## 7 Zusammenfassung

Die Stadt Bad Bramstedt plant im Entwurf des Bebauungsplanes 32A eine Bestandsfortschreibung der Fa. Stich+Co. (Fleischverarbeitung). Mittels Schallimmissionsprognose war der mögliche Konflikt zwischen bestehendem Betrieb und vorhandener/ geplanter Wohnnutzung in der Nachbarschaft zu klären.

Die Beurteilung der Geräuschsituation erfolgt anhand der konkreten Situation auf Grundlage der VDI-Richtlinie 2058, Blatt 1, Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft.

Da die Fa. Stich+Co. nicht bereit war, die für eine Immissionsprognose benötigten Daten zur Verfügung zu stellen, wird der während eines Tages beobachtete Betrieb für die Untersuchung zugrundegelegt. - Einzelheiten sind Abschnitt 3 zu entnehmen.

Die Berechnungen ergeben, daß die Immissionsrichtwerte tags für Mischgebiet an einem unmittelbar neben der Lkw-Zufahrt gelegenen Fenster überschritten werden (sowohl Beurteilungs- als auch Spitzenpegel).

An den übrigen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Betrieb gelegenen Wohnhäusern werden die Richtwerte mit den getroffenen Annahmen gerade eingehalten,

- wenn man von der Festsetzung von Mischgebiet für das Wohngebäude unmittelbar östlich des Betriebsgrundstückes (Schluskamp 26) ausgeht,
- für die Gebäude nördlich des Schluskamps allgemeines Wohngebiet zugrunde legt.

An den weiter entfernter gelegenen vorhandenen/ geplanten Wohnhäusern werden die Richtwerte deutlich unterschritten.

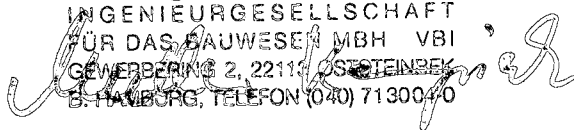
In der Nacht ist nach unseren Beobachtungen bis auf den Betrieb eines Lüfters o.ä. mit keinen Aktivitäten zu rechnen; beim Betrieb des Lüfters werden die Richtwerte in der Nachbarschaft deutlich unterschritten.



Nicht in die Betrachtungen einbezogen wurden die beiden Wohn-/Bürohäuser auf dem Betriebsgrundstück der Fa. Stich+Co.

Oststeinbek, den 06. Oktober 1994

MASUCH + OLBRISCH  
INGENIEURGESELLSCHAFT  
FÜR DAS BAUWESEN MBH VBI  
GEWERBERING 2, 22114 OSTSTEINBEK  
B - HAMBURG, TELEFON (040) 7130040



(Müller)

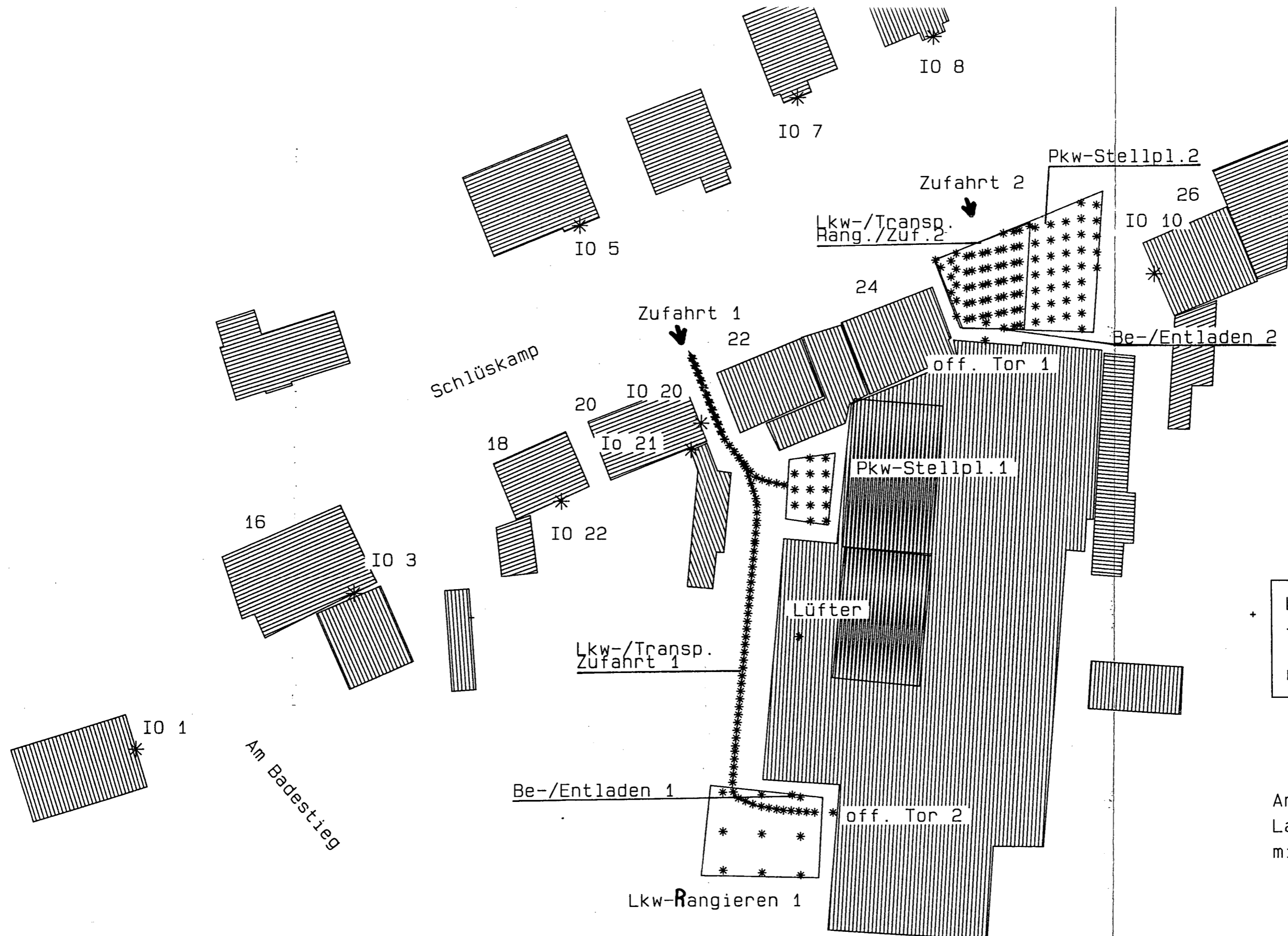
(Kempiak)

## Quellenverzeichnis

- [1] VDI-Richtlinie 2058, Blatt 1, Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft, September 1985;
- [2] VDI-Richtlinie 2714, Schallausbreitung im Freien, Januar 1988;
- [3] VDI-Richtlinie 2720, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, Entwurf, Februar 1991;
- [4] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990;
- [5] Parkplatzlärmstudie, Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 89, 2. Auflage, 1988, 1993 ergänzt;
- [6] Braunstein+Berndt, SchallPlan plus Version 3.71, EDV-Programm zur Berechnung der Schallausbreitung nach VDI 2714 [2], VDI 2720 [3] sowie RLS-90 [4], 29. März 1994;
- [7] Satzung der Stadt Bad Bramstedt über den Bebauungsplan Nr. 32, Planzeichnung Teil A mit neuer B-Plan-Aufteilung, Entwurf mit Stand vom 01.11.1993;
- [8] Betriebsbeobachtung der Fa. Stich+Co. am Mittwoch, den 10.08.1994 von 6.00 bis 17.00 Uhr, ergänzende Beobachtungen und Schallmessungen am Montag, den 19.09.1994 von 22.30 bis 23.00 Uhr, Büro Masuch+Olbrisch;
- [9] Ortsbesichtigung.

## **Anlagenverzeichnis**

- 1 Lageplan mit Berechnungsmodell M 1:1000
- 2 Schalleistungs-Beurteilungspegel
- 3 Beurteilungspegel-Anteile Tagesabschnitt



**Legende**

- Reflexkante
- \* Immissionsort
- Schallquelle

M: 1:500

Anlage 1  
 Lageplan M 1:500  
 mit Berechnungsmodell

Schalleistungs-Beurteilungspegel

Anlage 2

Lärmquelle	Höhe ü. Gelände [m]	Betriebszeit	Schallleistung Lw [dB(A)]	tags 7-19 Uhr n1	Anzahl		Einwirkdauer (für n=1)			Korrektur für Einwirkdauer u. Anzahl		Schalleistungsbeurteilungspegel Lw,r nachts	
					tags 7-19 Uhr n1	6-7 und 19-22 Uhr n2	tags 7-19 Uhr t1 [min]	6-7 und 19-22 Uhr t2 [min]	lauteste Stunde nachts t3 [min]	tags dL1 [dB]	nachts dL2 [dB]	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
Lkw Zufahrt 1	0,5	7-16:30	105,0	15	0	0	0,012	6	0	-37,3	0,0	67,7	7
Rangieren Lkw 1	0,5	7-16:30	105,0	15	0	0	1,0	0	0	-18,1	0,0	86,9	-
Transporter Zufahrt 1	0,5	7-16:30	97,0	8	0	0	0,006	9	0	-45,1	0,0	51,9	7
Pkw Zufahrt 1	0,5	6-16:30	93,0	10	1	0	0,003	11	0,003	-45,9	0,0	47,1	7
Pkw Stellplatz 1	0,5	6-16:30	64,0	12	1	0	60	60	0	-3,0	0,0	61,0	-
Rangieren Lkw 2	0,5	7-16:30	105,0	5	0	0	1,0	0	0	-26,8	0,0	78,2	-
Transporter Zufahrt 2	0,5	7-16:30	97,0	8	0	0	1,0	0	0	-26,8	0,0	70,2	-
Pkw Stellplatz 2	0,5	7-16:30	64,0	12	6	0	60	0	0	-4,3	0,0	59,7	-
Bc-/Entladen Lkw 1	1,5	7-16:30	97,0	13	8	0	15	0	0	-9,0	0,0	88,0	-
Bc-/Entladen Lkw 2	1,5	7-16:30	97,0	13	1	0	15	0	0	-18,1	0,0	78,9	-
Bc-/Entladen Transp.1	1,5	7-16:30	88,0	14	3	0	1,5	17	0	-23,3	0,0	64,7	-
Bc-/Entladen Transp.2	1,5	7-16:30	88,0	14	1	0	1,5	17	0	-28,1	0,0	59,9	-
Offenes Tor 1	2,0	7-16:30	93,0	15	1	0	570	0	0	-2,3	0,0	90,8	-
Offenes Tor 2	2,0	7-16:30	93,0	15	1	0	570	0	0	-2,3	0,0	90,8	-
Lüfter	8,0	0-24 Uhr	80,0	16	1	1	720	240	60	2,4	0,0	82,4	80,0

1)  $dL1 = 10 \lg ((4 \cdot t1 \cdot n1 + t2 \cdot n2) / T)$  T=16h

2)  $dL2 = 10 \lg (t3 \cdot n3 / T)$  T=1h

3)  $Lw,r = Lw + dL1$

4)  $Lw,r = Lw + dL2$

5) nach Entwurf der Neufassung der TALärm

7) längenbezogen (pro lfd. m Fahrweg)

9) pro lfd. Meter Fahrstrecke bei v=10 km/h

11) pro lfd. Meter Fahrstrecke bei v=20 km/h

12) Ausgangsschalleistung nach Bayerischer Parkplatzlärmstudie für 1 Fahrbewegung je Stellplatz u. Stunde für Parkplätze mit bis zu 10 Stellpl.

13) aus Messwerten im Rahmen vorangegangener Untersuchungen unseres Büros (Lkw mit Paletten Be-/Entladen)

14) aus Messwerten im Rahmen vorangegangener Untersuchungen unseres Büros (Transporter mit Rollcontainer entladen)

15) nach VDI 2571 bei Innenpegel von 85 dB(A) (Abschätzung), Torfläche 4x4m<sup>2</sup>

16) Abschätzung aus Messwerten

17) 5 Container a 0,3min

6) pro lfd. Meter Fahrstrecke bei v=5 km/h

8) Erfahrungswert

10) mittl. Spitzenpegel für beschl. Abfahrt nach Parkplatzlärmstudie

## Beurteilungspegel-Anteile Tagesabschnitt

Immissionsort-Nr.	IO 1	IO 3	IO 5	IO 7	IO 8	IO 10	IO 20	IO 21	IO 22
Höhe über Gelände [m]	8,0	7,6	4,8	4,5	4,5	5,6	2,0	4,8	2,0
Lkw-Zufahrt 1	35,6	38,5	44,2	40,4	37,8	27,1	60,4	48,7	43,0
Rangieren Lkw 1	39,6	41,3	37,7	35,6	35,6	18,4	0,0	38,8	43,0
Transporter Zufahrt 1	21,1	23,8	28,5	24,9	22,4	11,4	44,7	33,0	27,8
Pkw-Zufahrt 1	2,1	5,5	22,2	18,0	14,8	5,9	39,7	28,0	12,1
Pkw Stellplatz 1	7,8	10,7	18,0	17,0	14,9	0,0	28,8	28,2	11,7
Zuf./ Rang. Lkw 2	13,7	12,1	33,7	39,1	39,8	45,6	22,4	9,7	11,5
Transp. Zufahrt 2	5,7	4,1	25,7	31,1	31,8	37,6	14,4	1,7	3,5
Pkw Stellplatz 2	-5,3	-4,9	14,3	19,4	20,9	29,0	5,2	-6,3	-5,3
Be-/Entladen Lkw 1	40,7	42,4	39,6	37,5	36,4	18,9	0,0	23,5	24,7
Be-/Entladen Lkw 2	11,7	16,7	34,1	38,8	38,9	46,7	21,7	21,2	20,8
Be-/Entladen Transp. 1	17,4	19,1	16,3	14,2	13,1	-4,4	0,0	0,2	1,4
Be-/Entladen Transp. 2	-7,3	-2,3	15,1	19,8	19,9	27,7	2,7	2,2	1,8
Offenes Tor 1	24,5	25,8	49,7	53,4	53,3	58,3	32,1	31,5	29,0
Offenes Tor 2	44,0	47,3	44,3	43,1	42,2	24,3	0,0	29,9	30,2
Lüfter	34,5	39,1	38,8	36,7	35,0	17,3	39,7	41,5	39,9
Summe [dB(A)]	47,2	50	52,5	54,5	54,3	58,8	60,6	50,1	47,2
Beurteilungspegel [dB(A)]	48	51	53	55	55	59	61	51	48

Stadt Bad Bramstedt  
Der Magistrat Bauamt  
z.H. Herrn Reinbacher  
Bleek 17-19

24576 Bad Bramstedt

Oststeinbek, den 11. Juni 1996

### Bad Bramstedt, B-Plan 32A

Sehr geehrter Herr Reinbacher,

vereinbarungsgemäß haben wir die Lärmsituation für die gemäß neuem B-Plan-Entwurf (Stand 10.5.96) im Süden der Fa. Stich + Co. ausgewiesenen Baugrundstücke berechnet. Grundlage waren die Eingangsdaten unserer Lärmuntersuchung vom Oktober 1994. Da uns nicht bekannt ist, was die Fa. Stich+Co. auf der als Hofflächenerweiterung angedachten Fläche plant, haben wir hierfür keine zusätzlichen Lärmquellen angesetzt.

Die Berechnungen mit den damaligen Daten ergeben (vgl. Anlage 1):

- die Immissionsrichtwerte für Mischgebiet (60 dB(A) tags nach VDI 2058/ 1) sind an den Bauflächen östlich (IO 30 und IO 31) bzw. westlich (IO 35) des Betriebsgrundstückes eingehalten
- an den nächstgelegenen beiden Bauflächen im Süden/ Südwesten des Betriebes ergeben sich Richtwertüberschreitungen von 1 bis 3 dB(A).

Hauptursache für die Überschreitungen sind die Geräusche von einem Hallentor. In unserer vorangegangenen Lärmuntersuchung sind wir von einem ganztägig geöffneten Tor und einem Innenpegel von 85 dB(A) ausgegangen. Dieser Ansatz entsprach einer Abschätzung (deutlich) zur sicheren Seite hin. Zum Vergleich: ein Innenpegel von 85 dB(A) entspricht dem Grenzwert der Arbeitsstättenverordnung, bei dessen Überschreitung der Bereich als Lärmbereich zu kennzeichnen ist und Mitarbeiter Gehörschutz zu tragen haben (sofern es sich um ständige Arbeitsplätze handelt).

Legt man einen Innenpegel von 80 dB(A) zugrunde (realistischer Ansatz), so werden die Immissionsrichtwerte rechnerisch nur noch geringfügig überschritten (max. 60,2 dB(A) an IO 32).

11. Juni 1996

D:\DATEN\DIVERSES\B32BB\_B3.DOC

Eingetragen: Reinbek Nr. HR 1475  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Dietrich Masuch  
Dipl.-Ing. Günter Olbrisch  
Dr.-Ing. Rolf Hüttmann

Gewerbering 2  
22113 Oststeinbek b. Hamburg  
Telefon: 0 40 / 7 13 00 4-0  
Telefax: 0 40 / 7 13 00 4-10

Die in unserem Schreiben vom 27.01.1995 auf der Grundlage einer Grobabschätzung ermittelten drastischen Richtwertüberschreitungen sind somit nicht zu befürchten; auf die in diesem Schreiben vorgeschlagenen Festsetzungen kann verzichtet werden.

Die Verträglichkeit der umliegenden vorhandenen/ geplanten MI-Bebauung mit dem gegenwärtigen Betrieb der Fa. Stich ist somit gegeben. Die Aussagen gelten ausdrücklich nur für den gegenwärtigen Betrieb der Fa. Stich; bei Schaffung einer geänderten Situation (Hofflächenerweiterung, ggf. Abriß von abschirmenden Schuppen auf dem Grundstück Schlüskamp 20) ist ein neuer Nachweis erforderlich.

(Anmerkung: Ein solcher Nachweis braucht nicht im Rahmen einer B-Plan-Aufstellung bzw. B-Plan-Änderung geführt zu werden; er kann im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens erbracht werden).

Daraus folgt für die Bnauleitplanung eine Betriebsstandsfestschreibung bezüglich der derzeitigen Lärmimmissionen.


Als weiteren Punkt haben wir die Verträglichkeit der neu geplanten MI-Bebauung mit dem vorhandenen Freibad überprüft. Mit dem in unserer damaligen Lärmuntersuchung verwandten Berechnungsmodell (vgl. Anlage 2; Grundlage: ältere TÜV-Studie über die Geräuschemissionen von Freibädern) sind die Immissionsrichtwerte auch bei „strengster“ Beurteilung (Sportanlagenlärmschutzverordnung bzw. Freizeitrichtlinie des Sozialministers SH) an der geplanten MI-Bebauung gerade eingehalten.

Bei differenzierter Betrachtung (Grundlage: jüngerer Forschungsbericht von W. Probst) ergeben sich an der geplanten MI-Bebauung ca. 3 dB(A), an der vorhandenen (nunmehr als Mischgebiet ausgewiesenen) Bebauung ca. 5 dB(A) höhere Pegel (vgl. Anlage 3). Da die diesen Pegeln zugrundeliegende Vollausslastung des Bades (ca. 1000 Badegäste, ganztägig) ein seltenes Ereignis (max. ca. 18mal/ Jahr) darstellt, sind die ermittelten Beurteilungspegel tolerierbar.

Eine Kopie dieses Schreibens erhält Herr Scharlibbe, Architekten Contor.

Mit freundlichen Grüßen

  
(Müller)

  
(Kempiak)

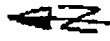
11. Juni 1996

- 2 -

D:\DATENDIVERSES\B32BB\_B1.DOC



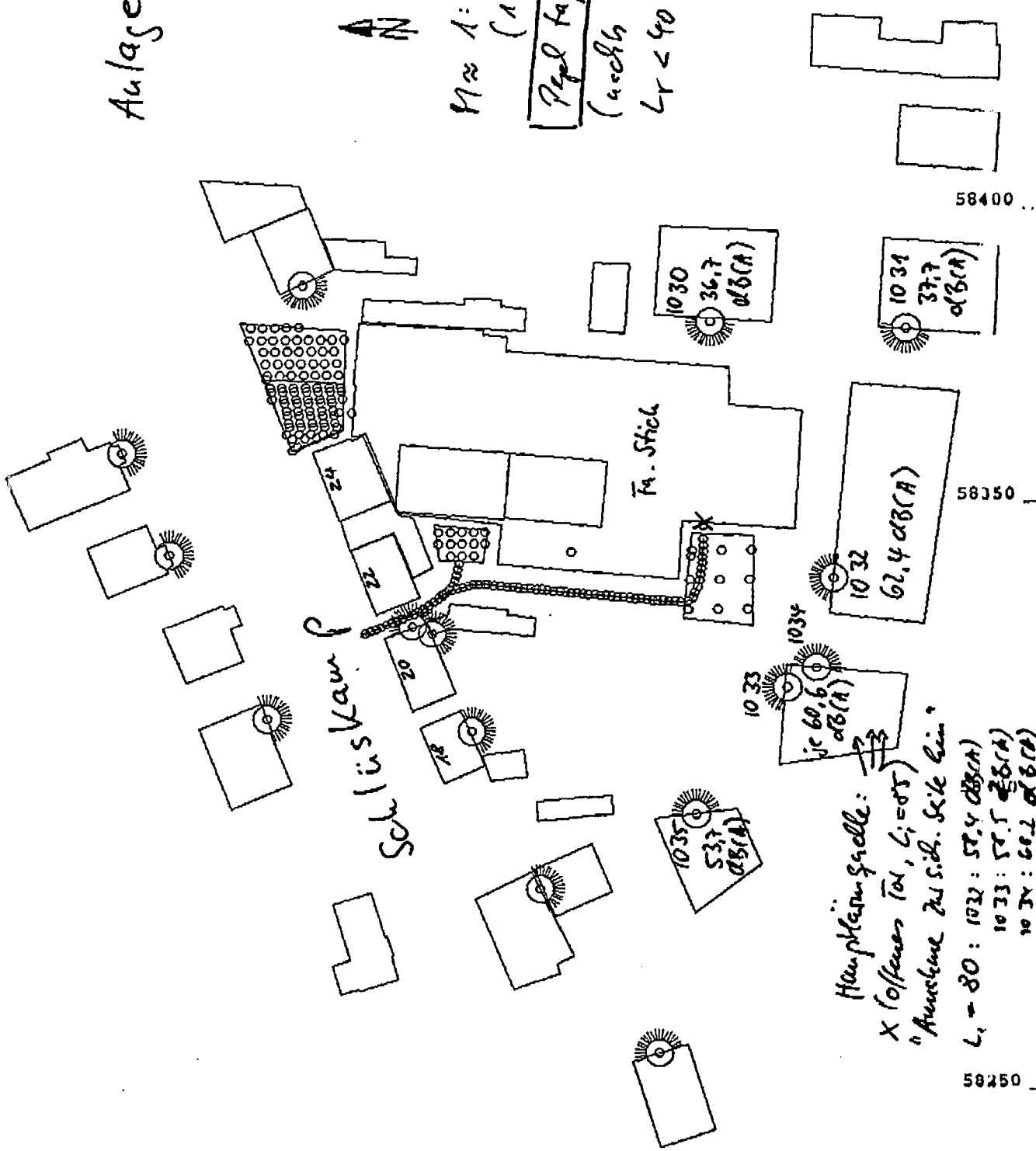
Anlage 1



M<sub>1</sub> ≈ 1:1000  
(1:950)

Papier kop

(auscheln im Löffel,  
L<sub>r</sub> < 40 f. 9/16 10)



Hauptkammerquelle:  
X (offenes Tor, L<sub>r</sub> = 0.5)  
"Aureoline zu S. d. St. Seile hin"  
L<sub>r</sub> = 80 : 1032 : 57.4 dB(A)  
1033 : 57.5 dB(A)  
1034 : 60.2 dB(A)

76950

76900

76850

Y

58250



$D \approx 1:1.400$

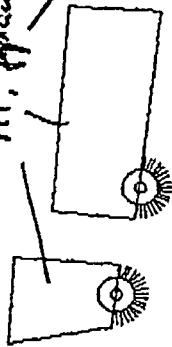
M1, vord.



$Lr = 52 \text{ AB(A)}$

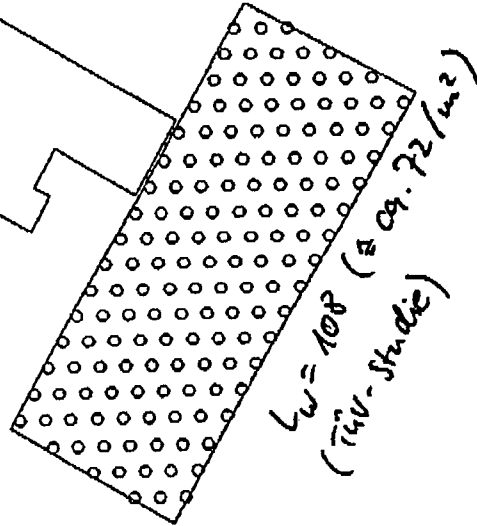
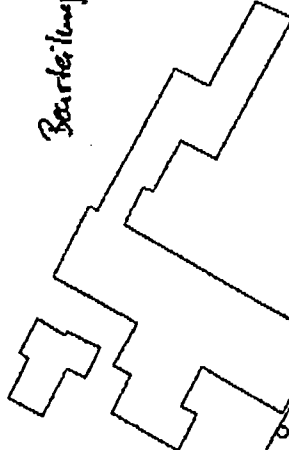
Bauteilungsgrundlage: LAI-Hinweise  
( $\approx 15.81 \text{ m}^2 \text{ SV}$ )

M1, Haupt



$Lr = 55 \text{ AB(A)}$   
(12W angeschlossen)

Freibad, altes Modell



$Lw = 108$  ( $\approx 09.72 \text{ /m}^2$ )  
(TUV-Studie)

Anlage 2

P + Zufahrt

= Prinzip verwech-  
lässigbar

58300

58450

58400

58150

58100

58150

58100

76850

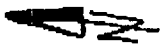
76800

76750

76700

Y

X



Maß: 1:1.200

M1  
Vork.



Lr = 57 haupth.: Kinderbecken

Freibad, neu (Probst-St.)

58500

58400

58400

58300

58200

58100

M1, fept.



Lr = 57 dBA / Lr = 58 dBA

haupth.: - Liegewiese  
- Kinderbecken

Plauschb.  
80/m<sup>2</sup>

Wiese  
62/m<sup>2</sup>

Kinder-  
weiden  
80/m<sup>2</sup>

Schwimmbecken  
L<sub>W</sub> = 65/m<sup>2</sup>

Sprungh.  
75/m<sup>2</sup>

Wiese  
62/m<sup>2</sup>

Anlage 3

76850

76800

76750

76700

Y ←

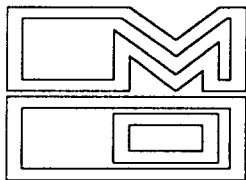
X ↑

**Lärmuntersuchung zu den B-Plänen  
32A und 32B der Stadt Bad Bram-  
stedt**

**(Teil 3: Lärmeinwirkungen des Freibades auf  
Wohnbebauung im Geltungsbereich des B-Pla-  
nes 32A)**

11. Oktober 1994  
Projekt 4143

**Auftraggeber:  
Stadt Bad Bramstedt  
Der Magistrat  
- Bauamt -  
Postfach 11 23  
24569 Bad Bramstedt**



**MASUCH+OLBRISCH Beratende Ingenieure VBI  
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH  
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek  
☎ 040 / 713 004 - 0**

## **Inhaltsverzeichnis**

	<b>Seite</b>
1. Anlaß und Aufgabenstellung	3
2. Eingangsdaten	3
3. Schallimmissionen/ Beurteilung	3

## **Anlagen**

- 1 Lageplan M 1:1000

## 1 Anlaß und Aufgabenstellung

Mit der vorliegenden Untersuchung ist der mögliche Konflikt zwischen

- Lärmeinwirkungen von dem südlich des Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen B-Planes 32A gelegenen Freibades und
- vorhandener und geplanter umliegender Wohnbebauung innerhalb des B-Planes 32A

zu klären. Der Nachweis beschränkt sich auf eine Abschätzung der vorhandenen Lärmsituation anhand von Literaturwerten.

## 2 Eingangsdaten

Gemäß TÜV-Studie<sup>1)</sup> ist für Freibäder mit ca. 600 bis 1000 Badegästen pro Tag (dieser Ansatz wurde von der Stadt Bad Bramstedt bestätigt) von einem Gesamtschalleistungspegel von  $L_w=108$  dB(A) (Mittelwert) auszugehen, wobei dieser Schalleistungspegel für den Bereich der Nichtschwimmer-/ Schwimmerbecken anzusetzen ist.

Zusätzlich werden die Stellplatzanlage sowie die Zufahrt berücksichtigt. Analog unserer Untersuchung zum Verkehrslärm (Teil 1) wird von 300 Pkw/ Tag (d.h. je 300 Zu- und Abfahrten) ausgegangen. Es ergeben sich Emissionspegel von  $L_{m,E}=46,5$  dB(A) (tagsüber; nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90) für die Zufahrt sowie  $L_w=87,7$  dB(A) (Gesamtschalleistung nach Bayerischer Parkplatzlärmstudie) für die Stellplatzanlage.

## 3 Schallimmissionen/ Beurteilung

Die Schallimmissionen wurden mittels Ausbreitungsberechnung (Schwerpunktfrequenz 1250 Hz) für das nächstgelegene Wohnhaus im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 32A (vorhandene Wohnbebauung) berechnet (siehe Lageplan in

---

<sup>1)</sup> Technischer Überwachungs-Verein Norddeutschland e.V., im Auftrage des Niedersächsischen Umweltministers, Ermittlung der Schallemissionen und Schallimmissionen von Sport- und Freizeitanlagen, Feststellung des Standes der Technik, März 1987;

Anlage 1). Mit den im vorangegangenen Abschnitt angegebenen Emissionspegeln erhält man an dem am stärksten betroffenen Geschoß (2. Obergeschoß=Dachgeschoß) einen Schalldruckpegel von  $L_p=51,4$  dB(A). Der Pegel wird in erster Linie durch den Lärm von den Becken bestimmt; Stellplatzanlage und Zufahrt sind dagegen nahezu vernachlässigbar.

Für Schwimmbäder gibt es keine speziellen Verordnungen, Normen, Richtlinien o.ä., denen Richtwerte für die Schallimmissionen in der Nachbarschaft entnommen werden könnten. Aus diesem Grund werden mögliche Beurteilungsgrundlagen angeführt und die Beurteilungspegel alternativ ermittelt.

Mögliche Beurteilungsgrundlagen wären:

- DIN 18005/ Teil 1 und zugehöriges Beiblatt 1 "Schallschutz im Städtebau":  
Heranzuziehen bei der Beurteilung der Lärmsituation aus städtebaulicher Sicht. Bei vorhandenen/ geplanten Anlagen (Gewerbebetriebe, Sportanlagen) soll die konkrete Situation jedoch anhand der speziellen immissionsschutzrechtlichen Vorschriften untersucht werden.
- VDI-Richtlinie 2058, Blatt 1 "Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft":  
Beurteilungsgrundlage für gewerbliche Anlagen, könnte hilfsweise herangezogen werden.
- 18. BImSchV, "Sportanlagenlärmschutzverordnung":  
Beurteilungsgrundlage für Sportanlagen (nicht jedoch für Freizeitanlagen), könnte hilfsweise herangezogen werden.
- Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche, Bekanntmachung des Sozialministers Schleswig-Holstein vom 18. März 1988:  
Zum damaligen Zeitpunkt als "vorläufige Entscheidungshilfe für Genehmigungs- und Überwachungsbehörden" herausgegeben. Für den Bereich der Sportanlagen wurde die Bekanntmachung mittlerweile durch die 18. BImSchV ersetzt; für Freizeitanlagen gibt es keine neueren Grundlagen.

In der folgenden Übersicht sind die nach den o.g. Beurteilungsgrundlagen ermittelten Beurteilungspegel den jeweiligen Orientierungs- bzw. Richtwerten gegenübergestellt. Zugrundegelegt wurde ein 12-stündiger Betrieb (auch an Sonn- und Feiertagen (nach Angaben des Gewerbeaufsichtsamtes Lübeck sollen bei Freibädern kei-

ne Betriebszeiten festgesetzt werden) sowie die Festsetzung der Gebietseinstufung allgemeines Wohngebiet (WA) für die nächstgelegene schutzwürdige Wohnbebauung.

Tabelle 1: Beurteilungspegel, ermittelt nach verschiedenen Beurteilungsgrundlagen

Beurteilungsgrundlage	DIN 18005	VDI 2058/1	18.BImSchV	Bekanntmachung Sozialminister SH
Schalldruckpegel inkl. Zeitkorrektur/Zuschläge	50,2	51,9 <sup>1)</sup>	51,4	56,2 <sup>2)</sup>
Beurteilungspegel	51	52	52	57
Orientierungswert/ Richtwert	55	55	50 <sup>3)</sup>	55

<sup>1)</sup> Annahme: 2h der Betriebszeit liegen im Ruhezeitraum 6.00 bis 7.00 Uhr bzw. 19.00 bis 22.00 Uhr (6 dB(A) -Zuschlag für diese Teilzeiten)

<sup>2)</sup> 6 dB(A) Zuschlag für gesamte Betriebszeit (sonn- und feiertags)

<sup>3)</sup> Richtwert für Ruhezeit, z.B. 12.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen; Annahme: durchgängiger Betrieb innerhalb der Ruhezeit

### Beurteilung

Die durch Abschätzung ermittelten Beurteilungspegel liegen unterhalb des Orientierungs- bzw. Richtwertes nach DIN 18005 bzw. VDI-Richtlinie 2058/ Blatt 1. Bei Heranziehen der 18. BImSchV bzw. der Hinweise zur Beurteilung der Geräusche von Freizeitanlagen des Sozialministers Schleswig-Holstein ergibt die Abschätzung Richtwertüberschreitungen von jeweils 2 dB(A).

Da es sich

- um eine bestehende Situation handelt, an der sich durch die Überplanung nichts ändert (keine neuen Bauflächen in unmittelbarer Nähe des Freibades),



- die Überschreitungen auf die Tage im Jahr beschränkt sind, an denen aufgrund der Witterung mit o.g. Auslastung des Bades (600 bis 1000 Badegäste) zu rechnen ist,

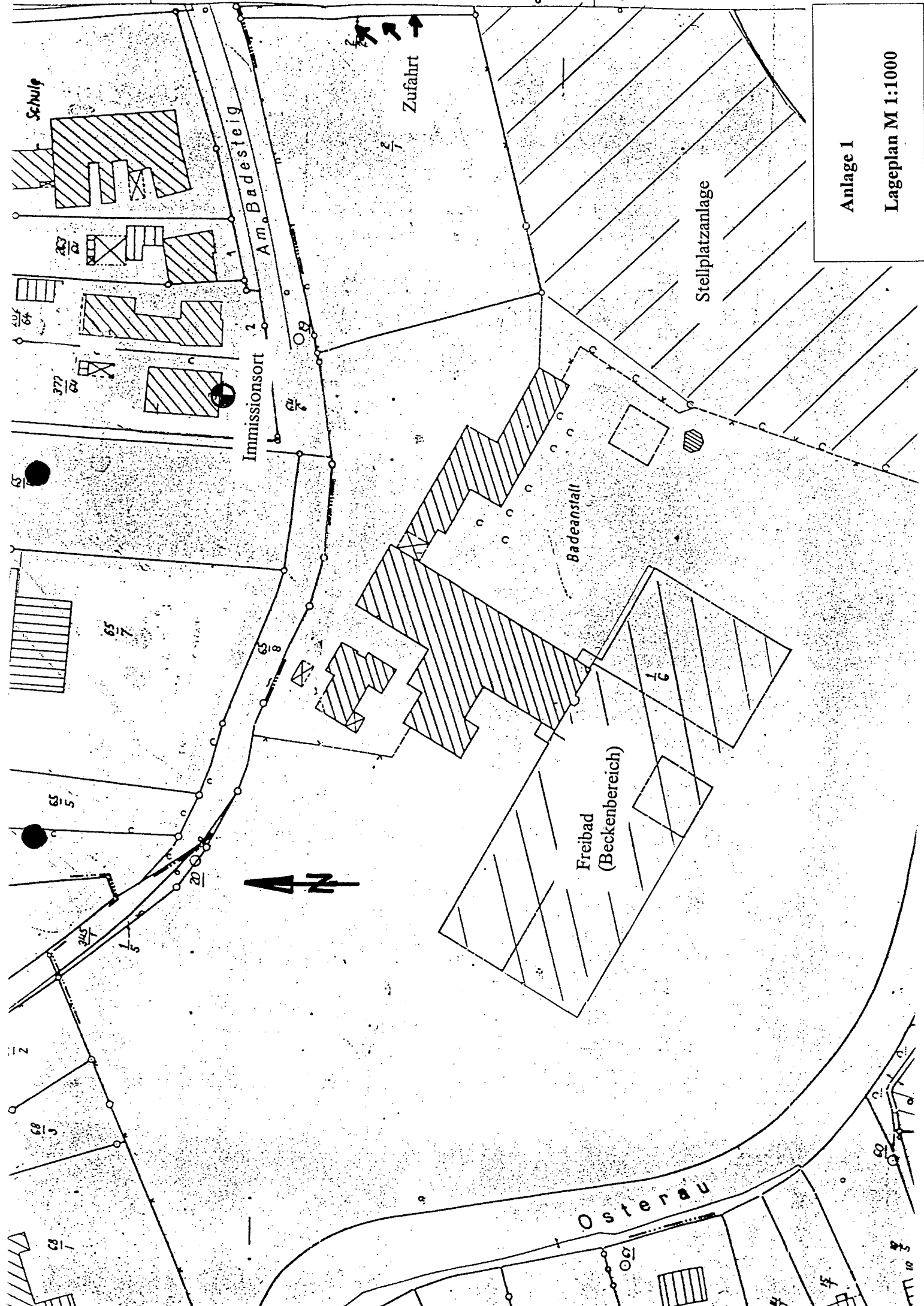
sind die - sich aus einer Abschätzung ergebenden - Überschreitungen hinnehmbar.

Oststeinbek, den 11. Oktober 1994

MASUCH + OLBRISCH  
INGENIEURGESELLSCHAFT  
FÜR DAS BAUWESEN MBH VBI  
OLBRIERING 2 22113 OSTSTEINBEK  
B. HAMBURG, TELEFON (040) 713004-0

(Müller)

(Kempiak)



Anlage 1  
Lageplan M 1:1000

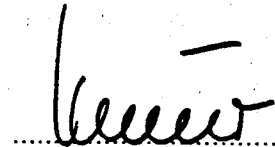
**LANDSCHAFTSPLANERISCHER FACHBEITRAG  
ZUM B-PLAN NR. 32 A DER STADT BAD BRAMSTEDT**

- Erläuterungsbericht -

**Planverfasser :**

K.-D. Bendfeldt und Partner  
Landschaftsarchitekten BDLA  
Dänische Straße 24  
24103 Kiel  
Telefon: 0431/94164  
Telefax: 0431/93688

Kiel, im Januar 1995



**Bearbeitung :**

Dipl.-Ing. Klaus Schröder  
Landschaftsarchitekt BDLA

Dipl.-Ing. agr. Gabriele Tanck

**Auftraggeber:**

Stadt Bad Bramstedt  
- Der Magistrat -  
Bleek 17 - 19  
24576 Bad Bramstedt  
Telefon: 04192/5060  
Telefax: 04192/50660

Bad Bramstedt, den .....

## GLIEDERUNG

	SEITE	
<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1	Anlaß	1
1.2	Lage und Bedeutung im Stadtgebiet	1
1.3	Ziele des Fachbeitrages	1
<b>2.</b>	<b>BESTAND UND BEWERTUNG</b>	<b>2 - 6</b>
2.1	Naturräumliche Lage	2
2.2	Abiotische Standortfaktoren	2
2.2.1	Geologie und Böden	2
2.2.2	Relief	3
2.2.3	Wasserhaushalt	3
2.2.4	Klima und Luft	3
2.3	Biotische Standortfaktoren	3 - 5
2.3.1	Vegetation	3 - 5
2.4	Landschaftsbild	5 - 6
2.5	Schutzgebiete und -objekte	6
2.6	Vorhandene Nutzungen	6
2.7	Vorhandene Beeinträchtigungen	6
<b>3.</b>	<b>GEPLANTES VORHABEN</b>	<b>6 - 9</b>
3.1	Ziele und Inhalte des B-Planes	6 - 7
3.2	Ermittlung und Bewertung der Eingriffe	7 - 9
<b>4.</b>	<b>PLANERISCHE MASSNAHMEN</b>	<b>9</b>
4.1	Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen	9
<b>5.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>ANHANG</b>	<b>10</b>

## **1. EINLEITUNG**

### **1.1 Anlaß**

Im Bereich des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 32A finden z.Zt. sehr unterschiedliche Nutzungen statt. Neben Wohnbebauung existiert ein Gewerbebetrieb und eine Schule an der Ecke "Am Badesteig" / "Am Bahnhof". Darüberhinaus gibt es eine Reihe von bisher nicht bebauten Grundstücken, die als Baulandreserve zur Verfügung stehen. Zur Neuordnung der städtebaulichen Situation hat die Stadt Bad Bramstedt beschlossen, für diesen Bereich einen B-Plan aufzustellen, der sich aus dem gültigen Flächennutzungsplan (F-Plan) der Stadt entwickelt. Die Unterlagen hierfür werden vom Architekten Contor Ferdinand · Ehlers + Partner aus 25524 Itzehoe erstellt. Um die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die verbindliche Bauleitplanung einzustellen, wurden im Winter / Frühjahr 1994 die Freischaffenden Landschaftsarchitekten BDLA K.-D. Bendfeldt + Partner aus 24103 Kiel beauftragt, für das Plangebiet einen Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zu erstellen. Dasselbe Büro überarbeitet z.Zt. auch den Landschaftsplan für die Stadt Bad Bramstedt.

### **1.2 Lage und Bedeutung im Stadtgebiet**

Das Planungsgebiet liegt zwischen Bahnhof und dem Marktplatz "Bleek" und damit zentrumsnah. Im Süden grenzt das Gebiet an die vorhandene Badeanstalt, die im Talraum der Osterau liegt. Im Osten liegen benachbart die Anlagen der Bahn Altona - Kaltenkirchen - Neumünster (AKN) mit dem Bahnhof. Im Norden, z.T. auch im Westen schließt weitere vorhandene Bebauung an. Wie bereits erwähnt, stellt sich das Planungsgebiet derzeit als ein Mosaik unterschiedlicher Nutzungen dar mit einer Reihe von unbebauten bzw. nur teilweise bebauten Parzellen. Besonders prägend ist der randliche Baumbestand entlang der Straßen "Schlüßkamp", "Am Badesteig" und "Am Bahnhof".

### **1.3 Ziele des Fachbeitrages**

Zunächst existierten Überlegungen, für das Planungsgebiet einen Grünordnungsplan (GOP) gemäß § 6 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) zu erstellen. Da es sich jedoch im Sinne des Baugesetzbuches (BauGB) § 34 um einen Innenbereich handelt, greifen hier nicht die naturschutzrechtlichen Regelungen zur Thematik von Eingriff - Ausgleich bzw. Ersatz. Vor diesem Hintergrund wurde auf die Erstellung eines GOP verzichtet und ein Landschaftsplanerischer Fachbeitrag in Auftrag gegeben. Ziel hierbei ist es, auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme und Bewertung Maßnahmen zur Eingriffsminimierung zu entwickeln bzw. wertvolle Landschaftselemente zu erhalten.

## 2. BESTAND UND BEWERTUNG

### 2.1 Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung für Schleswig-Holstein liegt Bad Bramstedt in der Schleswig-Holsteinischen Geest, einer Landschaft, die in der vorletzten Vereisungsphase, der Saale-Kaltzeit entstanden ist und in der anschließenden Weichsel-Kaltzeit überformt wurde. Obwohl Bad Bramstedt insgesamt zur Untereinheit 69800 = Holsteinische Vorgeest gehört, lassen sich im Stadtgebiet zwei wesentliche Unterscheidungen treffen:

- Der Nordteil des Stadtgebietes liegt relativ hoch, wobei sich die alte Kliffkante der "Lieth" von West nach Ost durch die besiedelte Ortslage zieht.
- Der Südteil des Stadtgebietes liegt tiefer und wird geprägt durch z.T. weite Ebenen, in die sich die Talräume der zahlreichen Auen eingetieft haben.

Das Planungsgebiet liegt - wie bereits erwähnt - nahe der Osterau, wobei sich die heutige Bebauung über - bzw. außerhalb des eigentlichen Talraumes befindet.

### 2.2 Abiotische Standortfaktoren

Die Angaben zu den abiotischen Standortfaktoren entstammen im wesentlichen den Untersuchungen zur Überarbeitung des Landschaftsplanes und lassen sich - wie folgt - beschreiben.

#### 2.2.1 Geologie und Böden

Die geologischen Verhältnisse sind - wie bereits erwähnt - im wesentlichen in der Saale - Kaltzeit entstanden. Im Nordteil des Stadtgebietes befinden sich Moränen aus fluvioglazigenem bzw. glazigenem Absatz und Sanderbildungen. Im Südteil entstammen die Sanderbildungen der Weichsel - Kaltzeit und stellen wohl meist Schmelzwassersande dar.

Aus dem geologischen Ausgangsmaterial haben sich im Zuge der Bodengenese im Südteil als Bodentypen im wesentlichen Podsole entwickelt, die je nach Grund- bzw. Stauwasserstand feucht bis trocken ausgeprägt sind. Im Planungsgebiet haben sich Podsole = Bleicherden entwickelt, die jedoch durch menschlichen Einfluß stark überformt sind. Im Tal der Osterau dominieren dagegen Gley-Podsole und Gleye.

### 2.2.2 Relief

Die Höhenschichtlinien liegen im Planungsgebiet zwischen 10 - 15 m ü. NN, während sie im Tal der Osterau unter 10 m ü. NN liegen. Dabei ist der Talraum deutlich ablesbar.

### 2.2.3 Wasserhaushalt

Obwohl Baugrunduntersuchungen aus dem Bereich des Planungsgebietes nicht vorliegen, kann aus den geologischen und bodenkundlichen Verhältnissen abgeleitet werden, daß die Grundwasserstände oberhalb des Talraumes der Osterau tiefer unter Flur liegen als im eigentlichen Talraum. Die Grundwasserstände sind vermutlich nach Süden zur Osterau hin geneigt. Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet direkt nicht vorhanden, allerdings begleitet ein kleiner Graben die Straße "Am Badesteig" auf einem Teilstück an der Südwestseite.

### 2.2.4 Klima und Luft

Im eigentlichen Planungsgebiet wird das Lokalklima durch das Mosaik der unterschiedlichen Nutzungen und der Freiflächen geprägt. Es läßt sich als Stadtrandklima bezeichnen, wobei die Böden trockener und die Luft wärmer, staubiger und trockener ist, als in der freien Landschaft. Außerdem treten stärkere Emissionen aus Heizungsanlagen und dem Verkehr (Straße, Schiene) auf.

Der Talraum der Osterau dagegen ist ein typischer Kaltluftentstehungs- und -abflußgebiet mit einer hohen Anfälligkeit für Nebelbildungen, Glatteis und der Gefahr von Spät- und Frühfrösten. Durch die Benachbarung des Planungsgebietes zum Talraum kann es bei der in Schleswig-Holstein vorherrschenden Windrichtung aus West und Südwest - als relativ gut durchlüftet bezeichnet werden, so daß sich die erwähnten Emissionen relativ schnell verteilen und abdriften.

## 2.3 Biotische Standortfaktoren

Zu den biotischen Standortfaktoren im Planungsgebiet zählen die Pflanzen- und Tierwelt, wobei auf gesonderte faunistische Erhebungen verzichtet wurde.

### 2.3.1 Vegetation

Die Vegetation des B-Plangebietes wurde im Frühjahr 1994 mittels einer Nutzungstypen- und Kleinstrukturkartierung erfaßt. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind in der Karte Blatt Nr. 1 "Bestand und Bewertung" dargestellt. Sie werden im folgenden kurz erläutert.

## - Gehölzbestand

### **Laubbäume**

In der Bestandskarte sind die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume eingetragen. Sie wurden in Laubbäume mit Stammdurchmesser von 15-60 cm und Laubbäume mit Stammdurchmesser über 60 cm klassifiziert.

Auf der Nordseite des "Schluskamp" und auf der Westseite der Straße "Am Bahnhof" stehen alte, ortsbildprägende Lindenreihen (Stammø 40-60 cm).

Entlang der Verbindung "Am Badesteig" sind eine Birkenalle (Stammø 20-30 cm), die einen wassergebundenen Fußweg säumt, und Reste einer ehemaligen Birkenreihe bzw. Allee (Stammø 20-40 cm) anzutreffen. Die Birken haben ebenfalls ortsbildprägenden Charakter.

Innerhalb der Gartengrundstücke sind als besonders ortsbildprägende und ökologisch bedeutsame Bäume eine Rot-Buche (Stammø 90 cm), zwei Walnußbäume (Stammø 40 cm) eine Stiel-Eiche (Stammø 50 cm), zwei hohe, mehrstämmige Pappeln (Gesamt-Stammø 110 bzw. 140 cm) und einige, aus einer ehemaligen Hecke hochgewachsene Weißdorne (Stammø 20-25 cm) zu nennen. Wertvoll sind auch die meist älteren Obstbäume, die vor allem in den Grundstücken beiderseits des schmalen Grasweges anzutreffen sind (junge Obstbaumanpflanzungen wurden nicht in die Karte eingetragen). Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume, insbesondere die älteren Exemplare, bilden wertvolle faunistische Lebensräume - vor allem für Insekten und Vögel. Darüberhinaus prägen sie das Ortsbild und erfüllen wichtige stadtklimatische Funktionen.

### **Gehölzstreifen und Hecken, Laubholz**

Ein weiteres ortsbildprägendes Element sind mehrere z.T. hochgewachsene, z.T. bis kurz über den Boden heruntergeschnittene Weißdornhecken. In einigen Fällen sind auch Rot-Buche, Hainbuche oder Schneebeere als Heckengehölze anzutreffen. Neben der ortsbildgliedernden Funktion sind die Hecken wertvolle Lebensräume für verschiedene Singvogelarten.

Bei den in der Karte als "Gehölzstreifen" typisierten Gehölzbeständen handelt es sich um nur selten auftretende, ungeschnittene und hochgewachsene Gehölzstreifen aus Pfeifenstrauch oder anderen Ziergehölzen. Sie bilden ebenfalls Lebensräume für verschiedene Vogelarten.

### **Prägende Nadelbäume und Nadelgehölze**

Im Hinterhofbereich befinden sich mehrere flächige Fichtenpflanzungen verschiedener Altersstufen und einige an Grundstücksgrenzen gepflanzte Nadelholzreihen. Diese Pflanzungen nichtheimischer Gehölze sind ökologisch geringwertig und beeinträchtigen das Ortsbild erheblich. Auch die einzeln stehenden Nadelbäume haben für die heimische Flora und Fauna kaum eine Bedeutung und sind nur in Maßen ortsbildverträglich.

## - Gewässer

### **Graben**

Der Weg "Am Badesteig" wird über eine kurze Strecke von einem Graben begleitet. Der Wasserlauf hat zwar aufgrund fehlender typischer Begleitvegetation keine besondere



ökologische Bedeutung, hat allerdings ortsbildprägende Funktion und bereichert den Erholungswert des unversiegelten Fußweges.

#### -Grundstückstypen

Beim B-Plangebiet handelt es sich um einen alten Ortsteil mit schmalen und langen Hinterhöfen bzw. -flächen. Aufgrund der verschiedenartigen Nutzungen als Nutzgarten, Ziergarten, Gewerbe, aufgelassene Gartengrundstücke, Kino und Schule sind die Vegetationsausprägungen sehr verschieden.

Die hinsichtlich der ökologischen, stadtklimatischen und ortsbildprägenden Eigenschaften wertvollsten Grundstückstypen bilden die Hinterhofbereiche mit extensiv genutzten Grasfluren und die Rasenflächen mit wertvollem Baumbestand. Hierzu zählt der Hinterhof des Fleischereibetriebes, der langgestreckte Garten westlich des schmalen Grasweges und der aufgelassene Garten mit Grasflur östlich des Grasweges.

Der Garten westlich des Fleischereibetriebes liegt brach; die ehemals vorhandene Vegetation ist jedoch durch Fahrzeugspuren flächendeckend gestört. Er ist in der Bestandskarte als "Aufgelassener Garten mit zerfahrener Grasflur" bezeichnet.

In dem Garten am Westende des B-Plangebietes, den drei Gärten der Häuser "Am Badesteig" und auf den beiden nordöstlich gelegenen Grundstücken herrschen überwiegend intensiv gepflegte Rasenflächen mit Ziergehölzen und z.T. jungen Obstbäumen vor, die für die heimische Flora und Fauna von geringerer Bedeutung sind. Weiterhin befinden sich mehrere vegetationsfreie Hofflächen, Stellflächen und Parkplätze im B-Plangebiet, die wassergebunden oder versiegelt sind. Die wassergebundenen Flächen besitzen gegenüber den versiegelten Flächen den Vorteil, daß das anfallende Regenwasser direkt im Boden versickern kann und den Wasserhaushalt des betroffenen Raumes weniger belastet. Versiegelungen bedeuten dagegen bei starker Belastung der Fläche durch Schadstoffeinträge einen besseren Schutz des Bodens und der Grundwasserqualität.

#### -Straßen, Wege und Säume

Die Straßen "Schluskamp", "Am Bahnhof" und eine kurze Strecke der Verbindung "Am Badesteig" sind versiegelt. Sie werden jeweils von einem wassergebundenen und einem versiegelten Gehweg sowie einem mit intensiv gepflegtem Rasen oder extensiv gepflegter Grasflur bewachsenen Randstreifen mit Baumreihen begleitet. Die westliche Fortsetzung der Wegverbindung "Am Badesteig" ist gänzlich wassergebunden, ein schmaler, von Hecken begleiteter Durchgang zwischen "Schluskamp" und "Am Badesteig" ist mit Gras bewachsen. Die unversiegelten Wegverbindungen haben innerhalb der Ortslage eine hohe Bedeutung als Wander- und Spazierwege.

Darüberhinaus besitzen sie gegenüber versiegelten Wegen den Vorteil, daß sie den Wasserhaushalt des Raumes weniger belasten, und geringere Beeinträchtigungen der klimatischen Verhältnisse der unmittelbaren Umgebung hervorrufen.

### 2.4 Landschaftsbild

Das Landschafts- oder in diesem Falle vielmehr das Stadt- bzw. Ortsbild wird bestimmt durch die Bebauung mit ihren Nebenflächen und durch die vorhandenen Vegetationsbestände. Besonders prägend sind zum einen die Baumreihen entlang der

vorhandenen Straßen und zum anderen der Baumbestand auf den Grundstücken einschließlich der vorhandenen Hecken. Insgesamt hat das Planungsgebiet einen gut eingegrünten bzw. durchgrünten Charakter. Störend für das Ortsbild sind vor allem die Pflanzungen aus nicht heimischen Nadelgehölzen.

### 2.5 Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete im Sinne von Abschnitt IV, Unterabschnitt 3, LNatSchG sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Im Süden, d.h. im Tal der Osterau, schließt jedoch ein vorhandenes Landschaftsschutzgebiet gemäß § 18 LNatSchG an. Entlang der Osterau steht beidseitig ein 50 m breites Band als Gewässer- und Erholungsstreifen gemäß § 11 LNatSchG unter Schutz.

Für das eigentliche Planungsgebiet gilt die bestehende Kreisverordnung zum Schutze des Baumbestandes der Stadt Bad Bramstedt vom 01.11.1978 im Sinne von § 20 LNatSchG. Danach sind Bäume ab einem bestimmten Stammdurchmesser bzw. -umfang geschützt. Sie gilt nicht für Obstbäume sowie Bäume im Garten - mit Ausnahme in Vorgärten.

### 2.6 Vorhandene Nutzungen

Auf die derzeit vorhandenen Nutzungen bzw. das Nutzungsmosaik im Planungsgebiet wurde bereits in verschiedenen Kapiteln näher eingegangen.

### 2.7 Vorhandene Beeinträchtigungen

Auch auf die vorhandenen Beeinträchtigungen wurde bereits an verschiedenen Stellen näher eingegangen. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß derzeit folgende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes im Planungsgebiet vorliegen:

- Pflanzungen aus nicht heimischen Nadelgehölzen
- Versiegelungen von Grundstücksflächen
- Emissionen aus Gewerbebetrieben sowie Straßen- und Schienenverkehr.

## **3. GEPLANTES VORHABEN**

### 3.1 Ziele und Inhalte des B-Planes

Der bestehende F-Plan der Stadt Bad Bramstedt sieht im Planungsgebiet Wohnbauflächen vor. Die Schule ist dargestellt als Fläche für den Gemeinbedarf. Im

Städtebaulichen Rahmenplan von Bad Bramstedt ist im Planungsgebiet weiteres Wohnen vorgesehen.

Die konkreten Ziele und Inhalte des B-Planes Nr. 32 A sind in der Planzeichnung - Teil A, im Text - Teil B sowie in der Begründung näher dargestellt.

Um Wiederholungen zu vermeiden, sollen an dieser Stelle nur die für die Landschaftsplanung wesentlichen Inhalte zusammenfassend kurz skizziert werden:

#### - Erschließung

Die Erschließung erfolgt im wesentlichen durch das vorhandene Straßen- und Wegenetz. Ergänzungen sind vorgesehen durch eine Stichstraße mit Wendehammer von der Straße "Schluskamp" nach Süden, von der ein Fußweg zur Straße "Am Badesteig" führt und durch eine Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zur Erschließung weiterer Bauflächen.

#### - Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung der neuen Bauflächen erfolgt durch Anschluß an bestehende Systeme bzw. deren Erweiterung.

#### - Bebauung

Im Südosten des Planungsgebietes sind Flächen für den Gemeindebedarf (Schule und Sport) festgesetzt, während die übrigen Flächen - Ausnahme ein kleines Allgemeines Wohngebiet - Mischgebiete ausgewiesen sind. Hierdurch können auf heute noch freien Grundstücksflächen weitere Gebäude entstehen.

#### - Grünflächen und Grünordnung

Hierauf soll in einem nachfolgenden Kapitel näher eingegangen werden.

### 3.2 Ermittlung und Bewertung der Eingriffe

Mit den neuen Bau- und Erschließungsflächen wird vorwiegend in heute noch vorhandene Freiflächen eingegriffen. Einschränkend muß dabei hervorgehoben werden, daß eine bauliche Verdichtung im Innenbereich gemäß § 34 BauGB im naturschutzrechtlichen Sinne nicht als Eingriff gewertet wird.

Dennoch sind aus ökologischer Sicht folgende Landschaftsfaktoren betroffen:

#### - Geologie und Böden

Mit der zusätzlichen Bebauung und Erschließung einschließlich Keller und Leitungen sind Eingriffe in den geologischen Untergrund und in Böden verbunden. Die Bodenentwicklung wird gestoppt, und es werden Bodenprofile und Bodenbiozönosen zerstört. Allerdings muß erwähnt werden, daß die heutigen Böden im Planungsgebiet bereits anthropogen überformt sind.

#### - Relief

Veränderungen des Reliefs werden kaum auftreten, da die Flächen relativ eben sind und keine großen Höhenunterschiede aufweisen.

#### - Wasserhaushalt

Durch die zusätzlichen Überbauungen und Flächenversiegelungen reduzieren sich die Versickerungsflächen und sinkt die Grundwasserneubildungsrate.

#### - Klima und Luft

Mit den zusätzlichen Überbauungen und Versiegelungen wird das Lokalklima trockener, wärmer und staubiger. Die Emissionen werden zunehmen durch zusätzliche Heizungsanlagen und zusätzlichen Verkehr.

#### - Lebensräume der Pflanzen- und Tierwelt

Von den zusätzlichen Bau- und Erschließungsflächen sind überwiegend heutige Gartenflächen unterschiedlichen Charakters, aber auch Bäume (Laubbäume, Obstbäume, Nadelgehölze) und Hecken betroffen. Während die Beseitigung nicht heimischer Nadelgehölze aus landschaftsplanerischer Sicht wenig problematisch ist, stellt die Beseitigung von Laubbäumen, Obst und Laubholzhecken eine Reduzierung von Lebensräumen für die heimische Flora und Fauna dar.

#### - Landschaftsbild

Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird ebenfalls eine Veränderung erfahren. Da das Gebiet durch den hohen Anteil an Freiflächen mit ihrer Vegetation gut durchgrünt ist, bedeutet deren Inanspruchnahme auch eine Reduzierung der Durchgrünung. Durch zusätzliche Gebäude und Erschließungsflächen wird der Charakter städtischer.

#### - Schutzgebiete und -objekte

Einige der Bäume, die nicht erhalten werden können und beseitigt werden müssen, fallen möglicherweise unter die Baumschutzverordnung der Stadt Bad Bramstedt. Hierfür sind die entsprechenden Anträge zu stellen.

#### - Vorhandene Nutzungen

Betroffen sind - wie bereits erwähnt - durch die zusätzlichen Gebäude und Erschließungsflächen überwiegend Freiflächen, die als Garten unterschiedlich intensiv genutzt werden.

#### - Vorhandene Beeinträchtigungen

Generell sind zusätzliche Gebäude und Erschließungsflächen mit einer Zunahme von Beeinträchtigungen verbunden. Hierauf wurde in den vorangegangenen Punkten bereits

näher eingegangen. Lediglich die Beseitigung nicht heimischer Nadelgehölze, die für den Naturhaushalt ohne Bedeutung sind und das Landschaftsbild bzw. Ortsbild stören, kann als eine gewisse "Verbesserung" betrachtet werden.

#### **4. PLANERISCHE MASSNAHMEN**

Da kein Grünordnungsplan erstellt wird, wurden aus landschafts- bzw. grünplanerischer Sicht keine eigenen Vorschläge für Maßnahmen entwickelt. Da auch - wie bereits erwähnt - die Ausgleichspflicht entfällt, soll im nachfolgenden überprüft werden, ob durch die Festsetzungen in der Planzeichnung - Teil A und Text - Teil B des B-Planes den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung getragen worden ist.

##### **4.1 Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen**

Da die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung frühzeitig vorlagen, konnte bei der Erstellung des verbindlichen Bauleitplanes auf wichtige Belange zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen und ihren Folgen eingegangen werden.

So sind im B-Plan die wichtigsten randlichen, aber auch Bäume im zentralen Teil als zu erhalten festgesetzt worden.

Nicht dergestalt festgesetzt sind im wesentlichen Obstbäume, die in der Regel nur eine begrenzte Lebenserwartung haben und durch die Baumschutzverordnung nicht erfaßt werden sowie Bäume, die den sogenannten Pionierholzarten zugerechnet werden, wie z.B. Pappel und Birken. Auch sie haben nur eine begrenzte Lebenserwartung, bauen nach Überschreitung der Optimalphase schnell ab, zeigen im Alter häufig Totholz in den Kronen und sind stark windbruchgefährdet.

Als zu erhalten werden auch einige Laubholzhecken bzw. Teile hiervon festgesetzt. Im Süden des Planungsgebietes wird das Flurstück 65/7 von Bebauung freigehalten. Derzeit befindet sich hier eine Grasflur, die z.T. Baumbestand trägt, und auf der einige Obstbäume stehen.

Weiterhin ist im Text - Teil B unter Punkt 8 "Grünordnung" festgesetzt, daß im Bereich von zu erhaltenden Gehölzbeständen die DIN 18920 zu beachten ist.

Als örtliche Bauvorschriften gemäß § 92 der Landesbauordnung (LBO) ist unter Punkt 2 festgesetzt, daß auf privaten Grundstücksflächen Stellplätze, Zufahrten und Wege wasser- und luftdurchlässig herzustellen sind.

Aus landschafts- bzw. grünplanerischer Sicht läßt sich feststellen, daß hiemit die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zum großen Teil berücksichtigt worden sind.

Es wäre jedoch wünschenswert, weitere Festsetzungen zu treffen z.B. zur Anlage von freiwachsenden oder geschnittenen Hecken auf Grundstücksgrenzen oder zur Versickerung von Dachwasser auf den Grundstücken bzw. zur Nutzung von Dachwasser als Brauchwasser.

## 5. ZUSAMMENFASSUNG

Zur Neuordnung der städtebaulichen Situation und zur Erweiterung der Wohnbebauung stellt die Stadt Bad Bramstedt z.Zt. den B-Plan Nr. 32A. Der verbindliche Bauleitplan entwickelt sich dabei aus dem gültigen F-Plan und entspricht den Zielsetzungen des Städtebaulichen Rahmenplanes.

Da es sich beim Planungsgebiet um einen Innenbereich im Sinne von § 34 BauGB handelt, ist die Verdichtung der Bebauung nicht als Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne zu werten und unterliegt damit auch nicht der Ausgleichspflicht.

Um die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die verbindliche Bauleitplanung einzustellen, hat die Stadt einen Landschaftsplanerischen Fachbeitrag in Auftrag gegeben.

Die Rahmenbedingungen hierfür sind im 1. Kapitel dargestellt worden. Im Kapitel 2 wurde die Situation des Planungsgebietes in Hinblick auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild beschrieben.

Das Kapitel 3 geht kurz auf die Ziele und Inhalte des B-Planes ein und stellt die Auswirkungen der baulichen Verdichtung dar.

Im anschließenden Kapitel 4 wird dargelegt, welche Maßnahmen der B-Plan vorsieht, um die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren. Das Kapitel schließt ab mit ergänzenden Empfehlungen, stellt aber insgesamt fest, daß den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege weitgehend Rechnung getragen wurde.

## 6. ANHANG

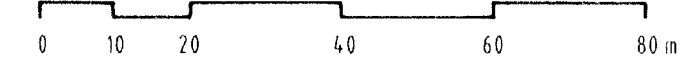
Diesem Erläuterungsbericht ist als Anhang die Karte Blatt Nr. 1 "Bestand und Bewertung" M. 1 : 1.000 beigelegt.

**LANDSCHAFTSPLAN. FACHBEI-  
TRAG ZUM B - PLAN NR. 32A  
DER STADT BAD BRAMSTEDT**

**BESTAND U. BEWERTUNG**

**BL. NR. 1**

MASSTAB 1 : 1.000



**LEGENDE**

**GEHÖLZBESTAND**

- LAUBBAUM, STAMMφ > 60 cm
- LAUBBAUM, STAMMφ 15 - 60 cm
- OBSTBAUM
- GEHÖLZSTREIFEN, LAUBHOLZ
- HECKE, LAUBHOLZ
- PRAGENDE NADELBAUME
- NADELGEHÖLZ

**GEWÄSSER**

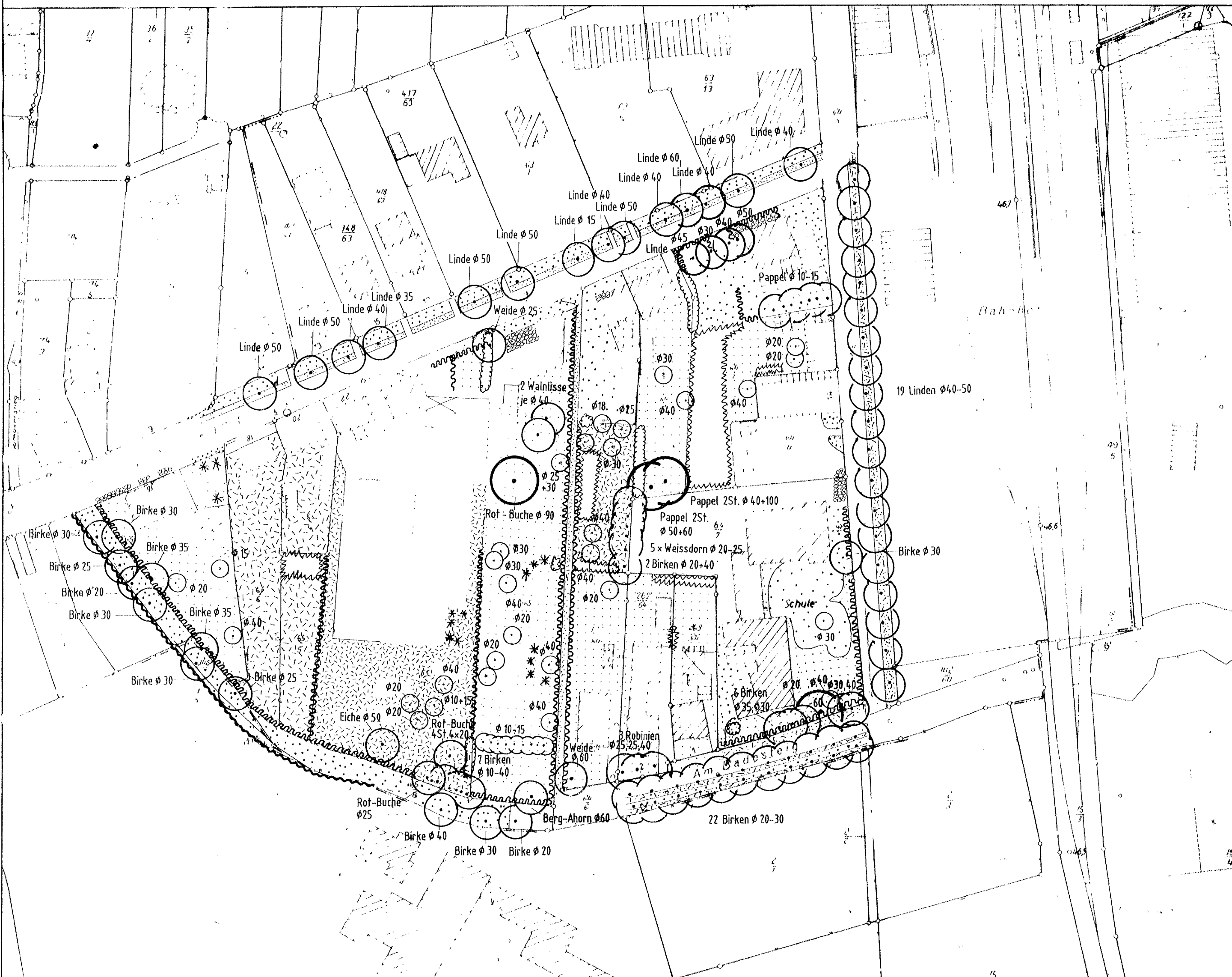
- GRABEN

**GRUNDSTÜCKSTYPEN**

- VORGARTEN MIT PFLANZBEETEN
- GARTEN UND HÖFE MIT ÜBERWIEGEND RASENFLÄCHEN
- GÄRTEN UND HINTERHÖFE MIT GRASFLUREN
- AUFGELASSENER GARTEN MIT ZERFAHRENER GRASFLUR
- WASSERGEBUNDENE HÖFE UND STELLPLÄTZE
- VERSIEGELTE HÖFE UND AUFFAHRTEN

**STRASSEN, WEGE U. SÄUME**

- GRASSAUM
- RASENSAUM
- WASSERGEBUNDENER WEG
- VERSIEGELTE STRASSEN UND WEGE



AUFTRAGGEBER

STADT BAD BRAMSTEDT  
DER MAGISTRAT -  
BLEECK NR 17 19  
24576 BAD BRAMSTEDT  
TELEFON 04192 / 5060  
TELEFAX 04192 / 50660  
BAD BRAMSTEDT, DEN

PLANVERFASSER

K.-D. BENDFELDT U. PARTNER  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA  
DANISCHE STR 24  
24103 KIEL  
TELEFON 0431 / 94164  
TELEFAX 0431 / 93688  
KIEL, IM JANUAR 1999