

Begründung

für den Bebauungsplan Nr. 24, 1. vereinfachte Änderung,
der Stadt Bad Bramstedt



Stand: 01.10.1996 / 27.08.1997

Inhalt:

- 1.0 ALLGEMEINE GRUNDLAGEN
 - 1.1 Rechtsgrundlagen
 - 1.2 Bestand und Lage des Gebietes

- 2.0 PLANUNGSANLASS UND -ZIELE

- 3.0 ENTWICKLUNG DES PLANES
 - 3.1 Art der Nutzung
 - 3.2 Zusammenstellung der Einzelflächen
 - 3.3 Gestaltung und Grünordnung
 - 3.4 Verkehrserschließung

- 4.0 BODENORDNUNG

- 5.0 VER- und ENTSORGUNG

- 6.0 KOSTEN

Anhang:

- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag vom 01.10.1996
- Lärmuntersuchung vom 15.08.1997

1.0 ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253) in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung, für den Bebauungsplan Nr. 24, 1. vereinfachte Änderung für den Teilbereich der öffentlichen Spielplatzfläche südlich des Stormarrings.

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Stadt Bramstedt stellt den Bebauungsplan Nr. 24, 1. vereinfachte Änderung auf.

Die Grundzüge der Planung werden durch diese Änderung nicht berührt.

Der Bebauungsplan ist daher im Rahmen eines vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 Abs. 1 BauGB geändert worden.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253)
- Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132)
- Die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Kartengrundlage für den rechtlichen und topographischen Nachweis der Grundstücke dient die amtliche Planunterlage (M 1:1000) des Katasteramtes Bad Segeberg.

Mit der Ausarbeitung des landschaftsplanerischen Fachbeitrages wurden die Landschaftsarchitekten Bendfeldt • Schröder • Franke, Kiel, beauftragt.

Mit der Ausarbeitung der Lärmuntersuchung wurde das Ing. Büro Masuch + Olbrisch, Oststeinbek, beauftragt.

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde das Büro Baum und Partner mit Architektur+Stadtplanung, Baum Ewers Grundmann GmbH, Hamburg, beauftragt.

1.2 Bestand und Lage des Gebietes

Das Bebauungsplangebiet liegt am südwestlichen Stadtrand der Stadt Bad Bramstedt, südlich der im Bau befindlichen Gebiete des Bebauungsplanes Nr. 24. Das Gebiet hat eine Größe von ca. 1,84 ha.

Die unbebauten Flächen werden derzeit als Weideland intensiv genutzt. Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 24 trifft in seiner Planzeichnung Teil C und in seinem Text Teil D für den Geltungsbereich der 1. vereinfachten Änderung Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Ziffern 18, 20 und 25a BauGB. Diese Teilfläche erfüllt Ausgleichs- und Ersatzfunktionen für die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 verbundenen Eingriffe.

2.0 PLANUNGSANLAß und -ZIELE

Im Rahmen der Entwicklung des Wohngebietes Südwest-Stadt sind in den verschiedenen Bebauungsplänen Kleinkinderspielplätze ausgewiesen.

Diese sind nach Lage und Größe jedoch nicht geeignet den zeitgemäßen Anforderungen an Spiel- und Bewegungsflächen für Kinder und Jugendliche aller Altersgruppen gerecht zu werden.

Aus diesem Grunde beabsichtigt die Stadt Bad Bramstedt im Randbereich der Südwest-Stadt auf größeren zusammenhängenden Flächen einen naturnahen Spiel- und Bolzplatz einzurichten.

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 23/II, einschließlich seiner Änderungen, wurde generell auf die Ausweisung von Kinderspielplätzen verzichtet, da es sich bei dieser Bebauungsstruktur in der Regel um Einfamilien- und Doppelhäuser handelt. Der Bedarf an Kinderspielplätzen für derartige Wohngebiete ist geringer einzuschätzen. Die schulpflichtigen Kinder spielen in der Regel auf den Grundstücken oder in dort vorhandenen Grünflächen und verkehrsberuhigten Bereichen.

Durch die starke Nachfrage nach Wohnungen entstand entlang der Holsatenallee eine zunehmende Verdichtung in Form von Geschoßwohnungsbauten und Reihenhäusern.

Diese Entwicklung wurde im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 24 fortgesetzt.

Aus diesem Grunde wurden gem. Jugendförderungsgesetz (JuFöG) vom 05.02.1992 in diesem Plan in unmittelbarer Nähe der Wohnbebauung zwei Kinderspielplätze für schulpflichtige Kinder festgesetzt, deren Größe mit 500 bis 600 qm (gem. DIN 18034 -Spielplätze für Wohnanlagen-) für 1400 Einwohner ausreichend ist.

Zusätzliche Spielmöglichkeiten gibt es in den Wohnstraßen nördlich der Holsatenallee und südlich des Stormarringes.

Da eine Trennung zwischen den Spielmöglichkeiten der Altersgruppen 6-12 und 12-18 erreicht werden sollte, hat die Stadt Bad Bramstedt einen Bolzplatz geplant und beabsichtigt zusätzlich in Kombination einen naturnahen Spielplatz anzulegen. Nach der DIN 18034 -Spielplätze für Wohnanlagen- sind derartige Anlagen am Rande der Wohnbebauung anzusiedeln und mit einer zumutbaren Fußwegentfernung von bis zu 1000 m anzuordnen.

Die Lage zwischen dem Regenrückhaltebecken und dem vorhandenen Weg nach Bissenmoor ist aufgrund der guten Erreichbarkeit durch das bestehende und geplante Wegekonzept der Südwest-Stadt somit optimal.

3.0 ENTWICKLUNG DES PLANES

3.1 Art der Nutzung

Es ist geplant, daß aus einer bewegten, hügeligen Bodengestaltung mit einem System von Mulden und Wällen und einer Aufweitung des Verbandsgewässers Nr. 94 interessante Flächen entstehen, die abwechslungsreiche Spielbereiche bieten. Die Spiel- und Erlebnisbereiche werden als eine Ansammlung von Bewegungs- und Aktivangeboten in ein naturnah gestaltetes Landschaftskonzept eingebunden.

3.2 Zusammenstellung der Einzelflächen

1) landwirtschaftliche Flächen =	0,095 ha
2) Spielplatzflächen =	0,430 ha
3) Bolzplatz =	0,240 ha
4) Anpflanzflächen =	0,531 ha
5) Wasserfläche Grabenaufweitung =	0,084 ha
6) öffentliche Grünflächen (Rest) =	0,460 ha

Gesamtfläche Geltungsbereich =	1,840 ha

3.3 Gestaltung und Grünordnung

Durch starke Begrünung mit Baumgruppen, Strauchpflanzungen, Hecken und Stauden, und einer Untergliederung in unterschiedlich genutzte Bereiche soll der gesamte Spielbereich naturnah gestaltet werden.

Es werden daher Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zur Gliederung der Bereiche gemäß § 9 (1) 25 a BauGB festgesetzt.

Durch die Anlage einer bewegten Bodengestaltung mit bepflanzter Modellierung werden die nördlich angrenzenden Wohngebiete optisch und akustisch abgeschirmt.

Durch eine darüberhinaus erarbeitete Lärmuntersuchung, wurde zum Schutz der nördlich angrenzenden Wohngrundstücke die Errichtung eines Lärmschutzwalles mit einer Höhe von 2,50 m in der Planzeichnung festgesetzt.

Einzelheiten sind der im Anhang beigefügten Lärmuntersuchung zu entnehmen.

Die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) 25 a BauGB festgesetzten Knicks sind zum Teil neu anzulegen, die bestehenden zu erhalten und gegebenenfalls mit heimischen Gehölzarten nachzupflanzen.

Sie sind fachgerecht alle 10-15 Jahre auf den Stock zu setzen. Im Abstand von ca. 50 m sind Überhälter zu erhalten bzw. neu aufzubauen. Zur ordnungsgemäßen Knickpflege gehört auch das Ausbessern des Walles mit geeignetem Bodenmaterial sowie die Nachpflanzung von Lücken mit standortgerechten Gehölzen - entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation.

Die Knickschutzstreifen sind als naturnahe Rasen-/Wiesenflächen mit standortgerechten Gräser-Kräuter-Mischungen anzulegen und extensiv zu unterhalten (Mahd max. 1 - 2 x pro Jahr, wobei das Mähgut zur Aushagerung abzuräumen ist). Unzulässig sind auf diesen Flächen das Errichten von jeglicher Bebauung, Ablagern von Materialien, ständiges Betreten bzw. Befahren und Abgrabungen jeder Art.

Für die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) 25 a BauGB festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sind nur standortgerechte Laubgehölze - entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation - zu verwenden.

Pflanzgröße bei Baumarten = Heister, 2x verpflanzt, ohne Ballen, H = 150-200 cm; Pflanzgröße bei Straucharten = Sträucher; 2x verpflanzt, ohne Ballen, H = 60 - 100 cm. Pro Quadratmeter ist 1 Gehölz zu pflanzen.

Die innerhalb der öffentlichen Grünflächen anzulegenden Wege sind mit wassergebundenen Oberflächen und entsprechendem, versickerungsfähigem Unterbau herzustellen.

Zur Sicherstellung dieser Planungsziele, die in der Planzeichnung nicht darstellbar sind, wurden entsprechende textliche Festsetzungen getroffen.

Spiel- und Bolzplätze und Bodenmodellierungen sind bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung und somit ist mit deren Herstellung ein Eingriff in Natur und Landschaft verbunden (§ 7 Landesnaturschutzgesetz).

Diese Thematik wurde in einem landschaftsplanerischen Fachbeitrag gesondert dargelegt.

Die Texte und Zeichnungen dieses Fachbeitrages sind Bestandteil dieser Begründung (siehe Anhang). Die entsprechenden Festsetzungen hieraus sind in die Planzeichnung (Teil A) und in den Text (Teil B) eingearbeitet worden.

Im Rahmen des (Eingriffs-) Vermeidungs- bzw. Minimierungsgebotes ist Abstand genommen worden von der ursprünglich verfolgten Plankonzeption einer intensiven Spiel- und Erlebnisnutzung.

Die für die Errichtung der Spieleinrichtungen vorgesehene Fläche ist insgesamt erheblich reduziert worden. Durch die nunmehr geplante Anlage einer naturnah gestalteten Spielfläche kann auf umfangreiche Bodenversiegelungen verzichtet werden.

Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich letztlich ein noch verbleibendes geringfügiges Ausgleichsdefizit. Im Hinblick auf die aus übergeordneten städtebaulichen Gesichtspunkten unabweisbare Notwendigkeit zur Errichtung dieses öffentlichen Kinderspielplatzes, muß - gerade auch vor der Gewichtung des öffentlichen Interesses an der Bereitstellung von öffentlich zugänglichen Spielmöglichkeiten für Kinder aus dem gesamten Bereich der Süd-West-Stadt im Verhältnis zu den Belangen des Naturschutzes - im konkreten Einzelfall der städtebaulichen Verpflichtung zur Bereitstellung ausreichender Kinderspielplätze der Vorrang eingeräumt werden.

Das sich aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergebende Restdefizit ist im vorliegenden Fall in Kauf zu nehmen.

Der Gewässerpflegeverband Bramau ist im Rahmen der Beteiligungsrunde informiert worden und hat mitgeteilt, daß grundsätzlich keine Bedenken bestehen. Das Anbauverbot (5,0 m an beiden Seiten des Gewässers) wird berücksichtigt. Hinsichtlich der Aufweitung der Wasserfläche und des im Rahmen der Gewässerunterhaltung anfallenden Mäh- und Räumgutes wird eine entsprechende Vereinbarung mit dem Gewässerpflegeverband Bramau abgeschlossen.

3.4 Verkehrserschließung

Die Anbindung der Flächen erfolgt über vorhandene und neu anzulegende Geh- und Radwege, die in das Erschließungs- und Wanderwegenetz der Süd-Weststadt integriert werden.

Die Befahrbarkeit für Not- und Pflegefahrzeuge wird gewährleistet.

4.0 BODENORDNUNG

Die Festsetzung der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung für die im Geltungsbereich gelegenen Grundstücke, sowie die Abtretung der Verkehrsflächen an die Stadt Bad Bramstedt, werden auf freiwilliger Basis angestrebt.

Sollte es jedoch erforderlich werden, muß von den Möglichkeiten der §§ 45 ff bzw. 85 ff BauGB Gebrauch gemacht werden.

5.0 Ver- und Entsorgung

a) **Wasserversorgung** -entfällt-

b) **Stromversorgung** -entfällt-

c) **Schmutzwasser** -entfällt-

d) Oberflächenentwässerung

Die Beseitigung des Oberflächenwassers erfolgt durch Versickerung.

e) Abfallbeseitigung

Die Durchführung der Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

f) Feuerlöscheinrichtungen -entfällt-

6.0 KOSTEN

Für die im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen werden der Stadt Bad Bramstedt Kosten entstehen.

Diese Herstellungskosten werden von der Stadt Bad Bramstedt getragen.

Bad Bramstedt, den 01.10.1996 / 27.08.1997

U. Janderek



**Lärmuntersuchung
für den Bebauungsplan Nr. 24,
1. vereinfachte Änderung
der Stadt Bad Bramstedt**

15. August 1997

Projekt-Nr.: 7092

Auftraggeber:

Stadt Bad Bramstedt,
Bauamt,
Bleek 17 – 19,
24576 Bad Bramstedt

MASUCH + OLBRISCH Beratende Ingenieure VBI
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH
Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek
Tel.: 0 40 / 713 004 – 0

Inhalt

1 Anlaß und Aufgabenstellung.....	3
2 Örtliche Situation	3
3 Beurteilungsgrundlagen.....	3
4 Anlagenbeschreibung	5
5 Emissionen	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Emissionen vom Bolzplatz	6
5.3 Emissionen vom Spielplatz	6
6 Immissionen	7
6.1 Allgemeines zum Rechenmodell	7
6.2 Beurteilungspegel	8
7 Zusammenfassung und Beurteilung	9
8 Quellen	11
9 Verzeichnis der Anlagen	11

1 Anlaß und Aufgabenstellung

Mit der 1. vereinfachten Änderung des Bebauungsplans Nr. 24 plant die Stadt Bad Bramstedt den Bau eines Bolzplatzes und eines Abenteuerspielplatzes.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung werden die Lärmimmissionen ermittelt, die sich im Bereich der nächstgelegenen Wohnbebauung ergeben. Falls erforderlich, werden Maßnahmen zum Lärmschutz vorgeschlagen.

2 Örtliche Situation

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 24, 1. vereinfachte Änderung befindet sich südlich der Wohnbebauung des B-Plans Nr. 24 und östlich eines bereits vorhandenen Weges, der nach Süden verläuft.

Die genauen örtlichen Gegebenheiten können dem Lageplan der Anlage 1 entnommen werden.

Die nächstgelegene vor Lärmimmissionen aus dem Plangeltungsbereich zu schützende Wohnbebauung befindet sich nördlich des Plangebietes (Geltungsbereich B-Plan Nr. 24). Westlich daran angrenzend befindet sich ein weiteres Wohngebiet (Geltungsbereich des B-Plans Nr. 23 II, 4. Änderung). Alle betroffenen Grundstücke sind als allgemeines Wohngebiet (WA) eingestuft.

3 Beurteilungsgrundlagen

Beurteilungsgrundlage für das Bebauungsplanverfahren bildet das Baugesetzbuch (BauGB): Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Bauleitplanung „die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse...“ zu berücksichtigen. Die Beurteilung kann dementsprechend gemäß DIN 18005, Teil 1 [3] bzw. Beiblatt 1 zur DIN 18005 erfolgen. Für die schutzwürdigen Nutzungsarten legt das Beiblatt 1 zur DIN 18005 [4] entsprechende Orientierungswerte fest.

Für die spätere Baugenehmigung der Freizeitanlage Bolzplatz/Abenteuerspielplatz ist jedoch eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung erforderlich. Eine solche Beurteilung erfolgt z.B. anhand der Freizeitlärm-Richtlinie (Anhang B zur Musterverwaltungsvorschrift [6]) bzw. für Sportanlagen gemäß der 18. BImSchV [5]. In diesen Richtlinien sind Immissionsrichtwerte zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung angegeben, die u.a. aufgrund der Berücksichtigung der Ruhezeiten tags sowie der lautesten Stunde nachts eine deutlich schärfere Beurteilung als anhand der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 darstellen. Im folgenden wird daher eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung der Anlage durchgeführt.

In einer Bekanntmachung des Sozialministers des Landes Schleswig-Holstein vom 18. März 1988 [7] werden Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeit- und Sportanlagen verursachten Geräusche angegeben. In der Einleitung wird auf einen Arbeitsausschuß zur Erarbeitung einer Richtlinie zur Beurteilung der Geräusche von Freizeitanlagen und künftige neue Ergebnisse verwiesen. Hierzu heißt es:

„Bis zum Vorliegen neuerer Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung können die folgenden Hinweise [...] als vorläufige Entscheidungshilfe für die Genehmigungs- und Überwachungsbehörden dienen.“

Mit der 1991 in Kraft getretenen 18. BImSchV (Sportanlagenlärmverordnung) ist zumindest für die Beurteilung von Sportanlagen eine entsprechende Richtlinie vorhanden.

Die Beurteilung der Geräusche von Freizeitanlagen kann anhand des Entwurfs der Musterverwaltungsvorschrift zur Ermittlung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen [6] erfolgen. In Anhang B zur Musterverwaltungsvorschrift findet sich eine entsprechende Freizeitlärm-Richtlinie, die u.a. auch für Abenteuerspielplätze gilt. Bolzplätze sind nicht explizit aufgeführt. Die Beurteilung des Freizeitlärms entspricht i.w. einer Beurteilung gemäß der 18. BImSchV. Eine Unterscheidung bei der Beurteilung, ob es sich bei dem Bolzplatz um eine Sport- oder Freizeitanlage handelt, ist daher nicht erforderlich.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte gemäß Musterverwaltungsvorschrift (Anhang B: Freizeitlärm-Richtlinie)

Nutzung	Pegelart	Immissionsrichtwerte [dB(A)]					
		Ereignisse mit üblicher Häufigkeit			seltene Ereignisse ^{1) 2)}		
		tags		nachts	tags		nachts
		a. R. ³⁾	i. R. ⁴⁾	⁵⁾	a. R. ³⁾	i. R. ⁴⁾	⁵⁾
WA	Beurteilungspegel	55	50	40	70	65	55
WA	Spitzenpegel	85	80	60	90	85	65

1) gemäß Musterverwaltungsvorschrift an bis zu 10 Tagen eines Kalenderjahres und in diesem Rahmen auch nicht an mehr als zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden

2) Abweichungen von der 18. BImSchV (seltene Ereignisse an maximal 18 Tagen eines Jahres, Immissionsrichtwerte für WA um 5 dB(A) niedriger)

3) Tagesabschnitt außerhalb der Ruhezeiten:

an Werktagen: 8 – 20 Uhr

an Sonn- und Feiertagen: 9 – 13 Uhr und 15 – 20 Uhr

Beurteilungszeit an Werktagen 12 h, an Sonn- und Feiertagen 9 h

4) Tagesabschnitt innerhalb der Ruhezeiten:

an Werktagen: 6 – 8 Uhr und 20 – 22 Uhr

an Sonn- und Feiertagen: 7 – 9 Uhr, 13 – 15 Uhr und 20 – 22 Uhr

Beurteilungszeit jeweils 2 h

5) Nachtabschnitt:

an Werktagen: 22 – 6 Uhr

an Sonn- und Feiertagen: 22 – 7 Uhr

Beurteilungszeit 1 h (lauteste Stunde)

Da eine Beurteilung gemäß der Bekanntmachung des Sozialministers von 1988 nicht mehr den Stand der Technik darstellt, wird in der vorliegenden Untersuchung die Freizeidlärm-Richtlinie der Musterverwaltungsvorschrift angewandt. In Schleswig-Holstein ist die Musterverwaltungsvorschrift zwar nicht eingeführt. Da sie jedoch die gängige Auslegung des Bundesimmissionsschutzgesetzes berücksichtigt (Stand 1995), ist sie im vorliegenden Fall für eine sachgerechte Beurteilung geeignet.

Im vorliegenden Fall befindet sich die zu schützende Wohnbebauung in einem allgemeinen Wohngebiet (WA). Die Tabelle 1 zeigt die entsprechenden Immissionsrichtwerte gemäß Freizeidlärm-Richtlinie. (Anmerkung: Für regelmäßig auftretende Ereignisse entsprechen diese den Immissionsrichtwerten gemäß 18. BImSchV. Für seltene Ereignisse sind diese von der Nutzungsart unabhängig und liegen daher für allgemeine Wohngebiete um 5 dB(A) höher als in der 18. BImSchV. Man beachte jedoch, daß die Definition für ein seltenes Ereignis etwas unterschiedlich ist.)

4 Anlagenbeschreibung

Die geplante Freizeitanlage besteht aus einem Bolzplatz und einem Abenteuerspielplatz, der für Kinder bis 14 Jahre konzipiert ist. Der Einzugsbereich umfaßt etwa 2000 bis 3000 Einwohner im südwestlichen Teil der Stadt. Hierbei handelt es sich zum Teil um in Bau befindliche neue Wohngebiete, so daß noch keine genauen Aussagen zu Kinderzahl und sozialer Struktur möglich sind.

Auf dem westlichen Teil des Geländes befindet sich derzeit bereits ein Bolzplatz. Die Planung sieht vor, entlang der nördlichen und östlichen Grenze des Bolzplatzes einen Erdwall zu errichten. Dieser kann als Lärmschutzwall dienen.

Auf der östlichen Teilfläche ist der Bau eines Abenteuerspielplatzes geplant. Hierzu sollen ein „Großer Berg“ mit einer Turm- und Palisadenwand und einer Rutsche, eine Seilbahn, mehrere Kletterbäume, ein Cowboyfort sowie ein Kleinkinderbereich (Sandkasten, Schaukeln, Wippen) etc. angelegt werden.

5 Emissionen

5.1 Allgemeines

Die maßgeblichen Emissionen innerhalb des Plangebietes sind durch folgende Quellen gegeben:

- Geschrei der Kinder und Jugendlichen beim Spiel auf dem Bolzplatz;
- Kindergeschrei im Bereich des Abenteuerspielplatzes.

Zur Ermittlung der Schalleistungspegel wird die Studie „Geräusentwicklung von Sportanlagen“ (Sportlärmstudie [10]) herangezogen.

Der maßgebliche Lastfall ergibt sich für eine Nutzung innerhalb der Ruhezeiten tags, wobei insbesondere an Sonn- und Feiertagen die Zeit zwischen 13 und 15 Uhr zu berücksichtigen ist. Eine Nutzung in der Nacht kann zwar nicht ausgeschlossen werden, ist im Rahmen der vorlie-

genden Untersuchung jedoch nicht von Interesse, da der Spielplatz für Kinder bis 14 Jahre vorgesehen ist.

Für die jeweilige Beurteilungszeit wird zur sicheren Seite von einer durchgehenden Nutzung sowohl des Bolzplatzes als auch des Spielplatzes ausgegangen.

Tabelle 2: Belastungsmodell sowie Schalleistungs- und Schalleistungsbeurteilungspegel tags

Quelle	L_w ¹⁾ [dB(A)]	$L_{w,r}$ ²⁾ [dB(A)]
Bolzplatz (s. Abschnitt 5.2)	100	100
Spielplatz (s. Abschnitt 5.3)	96	96

¹⁾ Schalleistungspegel

²⁾ Schalleistungsbeurteilungspegel, Dauerbetrieb über die gesamte jeweilige Beurteilungszeit (Beurteilungszeiten siehe Tabelle 1)

5.2 Emissionen vom Bolzplatz

Der Betrieb auf einem Bolzplatz ist praktisch einem Fußballspiel ohne oder mit wenigen Zuschauern und ohne Schiedsrichterpfiffe gleichzusetzen. Die Anzahl der Spieler sowie das Verhalten der Jugendlichen kann jedoch sehr unterschiedlich sein, was bei Schallpegelmessungen zu starken Streuungen der Ergebnisse führt [10].

Bei Fußballspielen ergibt sich für den Spieleranteil bei Zurufen auf dem Feld ein Wert von 94 dB(A), wobei von etwa 25 Spielern und einem Schalleistungspegel von 80 dB(A) pro Ruf ausgegangen wird. Bei Kindern kann dies etwas lauter sein, im Extremfall bis zu 87 dB(A) pro Kind. Als Schalleistungspegel ist deshalb ein Mittelwert von 100 dB(A) für die gesamte Fläche realistisch [10].

5.3 Emissionen vom Spielplatz

Die Prognose der Geräusche, die durch spielende Kinder auf dem Abenteuerspielplatz entstehen, ist noch weitaus schwieriger.

Zum einen kann zum derzeitigen Zeitpunkt nur schwer abgeschätzt werden, wieviele Kinder den Spielplatz in welcher Weise nutzen werden. Dieses hängt nicht nur von der Größe des Einzugsbereichs sondern auch von vielen anderen Faktoren wie z.B. der Einwohnerstruktur, dem sozialen Umfeld, der Verfügbarkeit weiterer Anlagen und Spielplätze in der Nähe etc. ab.

Weiterhin sind die durch spielende Kinder verursachten Geräusche je nach Spielart und Verhaltensweise sehr verschieden. Für einen einzigen Kinderschrei kann ein Schalleistungspegel von bis zu 87 dB(A) angesetzt werden [10]. Der Ansatz von 100 dB(A) für Bolzplätze ergibt

sich für den ungünstigsten Fall, daß etwa 25 Spieler auf dem Feld gleichzeitig rufen (s.o.). Bei intensivem Fußballspiel kann diese Annahme gelegentlich zutreffen. Für den Abenteuer-spielplatz ist jedoch zu erwarten, daß eher kleinere Gruppen von Kindern miteinander spielen werden und sich auf die verschiedenen Bereiche verteilen. Lärmarme Spielarten werden sich mit lauterem abwechseln. Schließlich kann auch davon ausgegangen werden, daß nicht alle Kinder gleichzeitig schreien, sondern vielmehr ein „Gleichzeitigkeitsfaktor“ zu berücksichtigen ist.

Aufgrund der vielen Unwägbarkeiten bei der Ermittlung der Geräusche auf dem Spielplatz sehen wir davon ab, ein detailliertes Emissionsmodell abzuleiten. Statt dessen setzen wir für den Spielplatz einen Schalleistungsbeurteilungspegel von 96 dB(A) an, der die Obergrenze bzgl. der Einhaltung des Immissionsrichtwertes tags innerhalb der Ruhezeiten von 50 dB(A) (WA) darstellt, und überprüfen diesen Ansatz auf Plausibilität. (Anmerkung: Die Immissionen durch die Nutzung des Bolzplatzes unter Berücksichtigung eines Lärmschutzwalls am Bolzplatz wurden hierbei mit eingerechnet.)

Insgesamt zeigt sich, daß der Ansatz von 96 dB(A) eine plausible Annahme auf der sicheren Seite darstellt:

- Rechnet man die angenommene Schalleistung auf schreiende Kinder um, so ergeben sich 8 Kinder, die während der *gesamten* Beurteilungszeit *gleichzeitig* schreien.
- Der Spielplatz teilt sich auf etwa fünf wesentliche Bereiche auf (Großer Berg mit Rutsche, Seilbahn, Kletterbäume, Cowboyfort und Kleinkinderbereich). Rechnet man mit etwa 1 bis 2 gleichzeitig schreienden Kindern pro Bereich, so ergeben sich etwa 5 bis 10 Kinder, was mit obigem Ansatz zusammenpaßt.
- Geht man im Mittel von 50 Kindern auf dem Spielplatz aus, von denen etwa die Hälfte an lauten Spielen teilnimmt, so ergibt sich mit dem Ansatz von 96 dB(A) ein Gleichzeitigkeitsfaktor von etwa 30 %. Das bedeutet, daß ungefähr ein Drittel der „lauten Kinder“ gleichzeitig ruft.
- Für Spielplätze von Kindergärten sind in der Literatur flächenbezogene Schalleistungspegel von 59 bis 60 dB(A)/m² erwähnt. Im vorliegenden Fall ergibt sich hieraus aufgrund der Fläche ein Schalleistungspegel von etwa 94 bis 95 dB(A). Für die Ableitung der Emissionen bei Kindergärten-Spielplätzen wurde von 12 m² Fläche pro Kind ausgegangen, was im vorliegenden Fall zu etwa 250 Kindern führt und sicherlich einen zu hohen Wert darstellt.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, daß der Ansatz von 96 dB(A) einen ungünstigen Lastfall darstellt, der im Regelfall eher selten zu erwarten ist.

6 Immissionen

6.1 Allgemeines zum Rechenmodell

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des kommerziellen EDV-Programmes CADNA/A, Version 2.0.54 [11] auf Grundlage des in den VDI-Richtlinien 2714 [8] bzw. 2720 [9] beschriebenen Verfahrens. Die in die Modellrechnung eingehenden

örtlichen Gegebenheiten sowie die Lage der Lärmquellen und Immissionsorte sind aus der Anlage 1 ersichtlich.

6.2 Beurteilungspegel

Zur Ermittlung der Immissionen durch den Betrieb der Freizeitanlage wurden im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung die Beurteilungspegel berechnet. Da uns keine detaillierten Pläne der zur Zeit im Bau befindlichen Wohnhäuser vorliegen, wurden die Immissionsorte auf die Baugrenzen bezogen. Ergänzend wurden zwei Immissionsorte im Bereich der Gärten an den südlichen Grundstücksgrenzen untersucht. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 3 zusammengestellt.

Als maßgeblicher Lastfall wurde von einer über die gesamte Beurteilungszeit durchgehenden Nutzung ausgegangen.

Tabelle 3: Beurteilungsteil- und -gesamtpegel aus Freizeitlärm vom Bolzplatz und Abenteuer-spielplatz [dB(A)]

Immissionsort	Teilpegel Spielplatz	Teilpegel Bolzplatz		Gesamtpegel mit Lärm-schutzwall
		ohne Lärm-schutzwall	mit Lärm-schutzwall	
1 EG	39,0	50,4	47,4	48,0
	39,3	51,2	48,5	49,0
2 EG	41,5	51,2	46,1	47,4
	42,0	52,1	47,7	48,7
3 EG	44,1	50,0	45,0	47,6
	44,7	50,7	46,4	48,6
4 EG	46,9	48,0	43,1	48,4
	47,8	48,6	43,9	49,3
5 EG	48,6	45,6	40,8	49,3
	49,7	46,1	41,3	50,3
6 EG	47,1	43,4	38,6	47,7
	48,0	43,8	39,0	48,5
7 Garten	44,1	54,9	49,5	50,6
8 Garten	52,3	48,2	45,0	53,0

Zusammenfassend ergibt sich folgendes:

- Außerhalb der Ruhezeiten tags wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) (WA) auf allen benachbarten Grundstücken eingehalten.
- Durch den Betrieb des Bolzplatzes allein ergeben sich an den Wohnhäusern Beurteilungspegel von bis zu 52 dB(A) bzw. an der südlichen Grundstücksgrenze bis zu 55 dB(A). Innerhalb der Ruhezeiten tags wird somit der entsprechende Immissionsrichtwert von 50 dB(A) um bis zu 2 dB(A) bzw. 5 dB(A) überschritten.
- Entlang der nördlichen und östlichen Grenze des Bolzplatzes ist die Errichtung eines Erdwalls vorgesehen. Berücksichtigt man diesen als Lärmschutzwall mit einer Höhe von 2,5 m, so läßt sich eine ausreichende Pegelminderung erzielen, so daß auch der Immissionsrichtwert innerhalb der Ruhezeiten tags eingehalten wird.
- Durch die Nutzung des Spielplatzes allein ergeben sich an den maßgeblichen Immissionsorten an den Wohngebäuden Beurteilungspegel bis knapp unter 50 dB(A).
- Berücksichtigt man einen Lärmschutzwall von 2,5 m Höhe entlang des Bolzplatzes, so wird der Immissionsrichtwert tags innerhalb der Ruhezeiten auch für den Gesamtbetrieb (Bolzplatz und Spielplatz) eingehalten. (Anmerkung: Die verbleibende rechnerische Überschreitung von 0,3 dB(A) im Obergeschoß von Immissionsort 5 ist von vernachlässigbarer Größe.)
- Auf den unmittelbar dem Abenteuerspielplatz gegenüber liegenden Grundstücken können durch die Nutzung des Abenteuerspielplatzes mit dem gewählten Ansatz bis zu 3 dB(A) höhere Pegel unmittelbar an der südlichen Grundstücksgrenze auftreten, so daß der Richtwert innerhalb der Ruhezeiten überschritten werden könnte. Aufgrund der enthaltenen Sicherheiten im Ansatz halten wir dieses jedoch für eher unwahrscheinlich.

7 Zusammenfassung und Beurteilung

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die Lärmimmissionen durch den Betrieb des Bolzplatzes und des Abenteuerspielplatzes ermittelt. Für die Ableitung der Emissionen wurden plausible Ansätze auf der sicheren Seite getroffen.

Als maßgeblicher Lastfall wurde eine durchgehende Nutzung des Bolzplatzes und des Spielplatzes angenommen, was ebenfalls einen Ansatz auf der sicheren Seite darstellt.

Die Beurteilung erfolgt dem Stand der Technik entsprechend anhand der Freizeitlärm-Richtlinie gemäß Anhang B der Musterverwaltungsvorschrift zur Ermittlung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen, in der eine Beurteilung in Anlehnung an die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) enthalten ist. Die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen sind dementsprechend 0,5 m vor dem geöffneten Fenster von dem dauernden Aufenthalt von Personen dienenden Räumen zu wählen. Ergänzend wurden im vorliegenden Fall die Geräuschimmissionen an zwei ungünstigen Immissionsorten in den Gärten untersucht.

Insgesamt ergibt sich, daß der Immissionsrichtwert tags *außerhalb* der Ruhezeiten für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) überall eingehalten wird.

Innerhalb der Ruhezeiten tags kann allein durch den Betrieb des Bolzplatzes der Richtwert von 50 dB(A) an den nächstgelegenen Wohnhäusern bereits um bis zu 2 dB(A) bzw. im Garten an der südlichen Grundstücksgrenze um bis zu 5 dB(A) überschritten werden. Eine ausreichende Pegelminderung läßt sich durch einen Lärmschutzwall mit einer Höhe von mindestens 2,5 m entlang der nördlichen und östlichen Bolzplatzgrenze (wie geplant etwa bis zur Mitte des Platzes) erzielen, so daß der Immissionsrichtwert auch innerhalb der Ruhezeiten überall eingehalten wird.

Da eine Nutzungsbeschränkung des Bolzplatzes auf Zeiten außerhalb der Ruhezeiten tags kaum durchzusetzen ist, sollte ein entsprechender Lärmschutzwall realisiert werden.

Für den Abenteuerspielplatz ist festzustellen, daß eine Prognose der Lärmemissionen sehr schwierig ist, da die Geräusche durch viele Faktoren bestimmt werden. Insgesamt gehen wir jedoch davon aus, daß die Immissionsrichtwerte tags im Regelfall an den maßgebenden Immissionsorten sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten eingehalten werden. Für seltene Ereignisse (an maximal 10 Tagen eines Kalenderjahres) gelten entsprechend höhere Immissionsrichtwerte, so daß auch an ungünstigen Tagen keine unzumutbare Belästigung der Nachbarschaft zu erwarten ist.

Sollte es dennoch gelegentlich zu Richtwertüberschreitungen kommen, sei darauf hingewiesen, daß in der gängigen Rechtsprechung die Nachbarschaft von Wohnbebauung und Spielplätzen für Kinder bis 14 Jahre – und darum handelt es sich im vorliegenden Fall – sozialadäquat und damit nicht nur hinzunehmen sondern sogar wünschenswert sei.

In den dem Abenteuerspielplatz gegenüber liegenden Gärten ergeben sich an der südlichen Grundstücksgrenze um bis zu 3 dB(A) höhere Pegel als an den Wohnhäusern, so daß innerhalb der Ruhezeiten tags eine Richtwertüberschreitung von 3 dB(A) auftreten kann. Diese Immissionsorte sind jedoch streng genommen für die Beurteilung *nicht* maßgeblich. Eine Möglichkeit zur Minderung der Geräusche vom Abenteuerspielplatz bestünde – falls zusätzlicher Lärmschutz gewünscht wird – im Bau eines Lärmschutzwalls entlang der nördlichen Spielplatzgrenze.

Oststeinbek, 15. August 1997

MASUCH + OLBRISCH
INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR DAS BAUWESEN MBH · VBI
GEWERBERIEGE 2, 22113 OSTSTEINBEK
B. HAMBURG TELEFON (040) 713694-0


(Müller)


(Dr. Burandt)

8 Quellen

Basis der vorliegenden Untersuchung sind folgende Daten, Informationen und Normschriften:

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung vom 14. Mai 1990, zuletzt geändert am 18. April 1997 durch Artikel 2 des Gesetzes zur stärkeren Berücksichtigung der Schadstoffemissionen bei der Besteuerung von Personenkraftwagen (Kraftfahrzeugsteueränderungsgesetz 1997 – KraftStÄndG 1997);
- [2] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch den Einigungsvertrag vom 31. August 1990 (BGBl. II S. 889) und durch das Gesetz vom 22. April 1993 BGBl. I S.466);
- [3] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Berechnungsverfahren, Mai 1987;
- [4] Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [5] Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV), 18. Juni 1991;
- [6] Muster-Verwaltungsvorschrift zur Ermittlung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen (Muster-VwV), Entwurf, Stand 24. Januar 1995;
- [7] Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1988 Nr. 14/15, Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche, Bekanntmachung des Sozialministers vom 18. März 1988;
- [8] VDI-Richtlinie 2714, Schallausbreitung im Freien, Januar 1988;
- [9] VDI-Richtlinie 2720, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997;
- [10] Probst, Wolfgang: Geräuschentwicklung von Sportanlagen und deren Quantifizierung für immissionsschutztechnische Prognosen, erschienen in: Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Schriftenreihe Sportanlagen und Sportgeräte, Berichte B 2/94, Köln 1994;
- [11] DataKustik GmbH, Software, Technische Dokumentation und Ausbildung für den Immissionsschutz, München, Cadna/A[®] für Windows[™], Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 2.0.54 vom 11. Juni 1997;

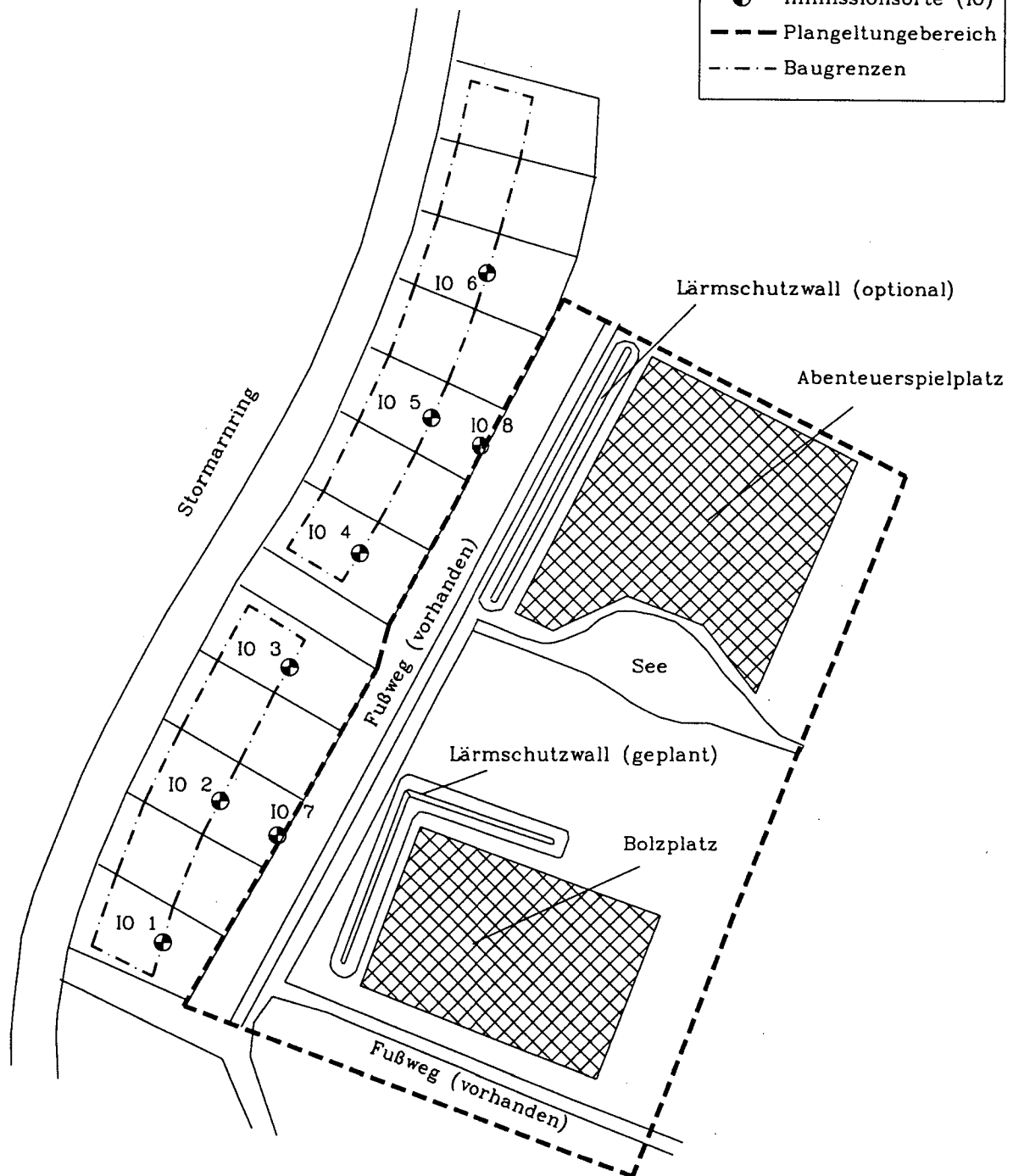
9 Verzeichnis der Anlagen

- 1 Lageplan, Maßstab 1:1000

Anlage 1

Lageplan, Maßstab 1: 1500

- ⊕ Immissionsorte (IO)
- - - Plangeltungsbereich
- · - · - Baugrenzen



MASUCH + OLBRISCH
BERATENDE INGENIEURE GMBH

GEWERBERING 2 - TEL. 040 / 713004-0
22113 OSTSTEINBEK B. HAMBURG

DATUM: 15.8.97

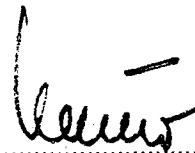
D:\PROJEKTE\C7092\LAGEPLAN.DWG

**LANDSCHAFTSPLANERISCHER FACHBEITRAG
ZUR 1. VEREINFACHTEN ÄNDERUNG B-PLAN NR. 24
DER STADT BAD BRAMSTEDT, KREIS SEGEBERG**

- Erläuterungsbericht -

Verfasser:

Bendfeldt • Schröder • Franke
Landschaftsarchitekten BDLA
Dänische Straße 24
24103 Kiel
Telefon: 0431/ 94164
Telefax: 0431/ 93688
Kiel, im September 1996

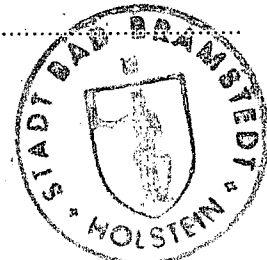


Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Klaus Schröder
Landschaftsarchitekt BDLA
Dipl. - Biol. Katrin Fabricius
Verband Deutscher Biologen

Auftraggeber:

Stadt Bad Bramstedt
- Der Magistrat -
Bleeck 17 - 19
24576 Bad Bramstedt
Telefon: 04192 / 506-0
Telefax: 04192 / 50660
Bad Bramstedt, den 01.10.1996



INHALT	SEITE
1. EINLEITUNG	1
1.1 Anlaß.....	1
1.2 Lage und Bedeutung im Stadtgebiet	2
1.3 Ziele des Fachbeitrages.....	3
2. BESTAND UND BEWERTUNG.....	4
2.1 Naturräumliche Lage.....	4
2.2 Abiotische Standortfaktoren	4
2.2.1 Geologie und Böden	5
2.2.2 Relief	5
2.2.3 Wasserhaushalt	5
2.2.4 Klima und Luft.....	6
2.3 Biotische Standortfaktoren	6
2.3.1 Potentielle natürliche Vegetation.....	6
2.3.2 Reale Vegetation	7
2.3.3 Fauna	10
2.4 Landschaftsbild.....	10
2.5 Schutzgebiete und -objekte.....	10
2.6 Vorhandene Nutzungen	11
2.7 Vorhandene Beeinträchtigungen	11
3. GEPLANTES VORHABEN.....	12
3.1 Ziele und Inhalte des B-Planes	12
3.2 Ermitteln und Bewerten der Eingriffe.....	13
3.2.1 Auswirkungen auf die abiotischen Standortfaktoren	13
3.2.2 Auswirkungen auf die biotischen Standortfaktoren	14
3.2.3 Auswirkungen auf das Landschaftsbild.....	15
3.2.4 Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte	15
3.2.5 Auswirkungen auf vorhandene Nutzungen	15
3.2.6 Auswirkungen auf vorhandene Beeinträchtigungen	15
4. PLANERISCHE MASSNAHMEN.....	15
4.1 Grünplanerisches Konzept.....	15
4.2 Vorschläge zum Text - Teil B.....	17
4.3 Minimierungsmaßnahmen	18

4.4 Ausgleichsmaßnahmen.....	18
4.5 Hinweise auf Folgeplanungen	19
5. BILANZ ÜBER EINGRIFFE - AUSGLEICH / ERSATZ.....	20
6. ZUSAMMENFASSUNG.....	20
7. ANHANG.....	22

1. EINLEITUNG

1.1 Anlaß

Die Stadt Bad Bramstedt hat im Jahre 1993 den Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 24 - nördlich vom Ortsteil (OT) Bissenmoor - im Bereich der Südweststadt aufgestellt. Er ist am 24.01.1995 rechtskräftig geworden.

Die Unterlagen zu diesem B-Plan sind vom Büro Baum + Partner bzw. Architektur + Stadtplanung aus 20357 Hamburg erstellt worden. Parallel zu diesen verbindlichen Bauleitplan wurde von den Freischaffenden Landschaftsarchitekten BDLA K.-D. Bendfeldt + Partner (heute: Bendfeldt • Schröder • Franke) aus 24103 Kiel ein Grünordnungsplan (GOP) erarbeitet.

Da die im ursprünglichen Geltungsbereich geplanten Eingriffe nur zum Teil im neuen Baugebiet kompensiert werden konnten, wurde - auf Vorschlag der Landschaftsarchitekten - ein 2. Geltungsbereich (Planzeichnung - Teil C) geschaffen und in diesem die Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen festgesetzt. Dieser 2. Geltungsbereich schließt unmittelbar südlich an und umfaßt im wesentlichen intensiv genutzte Grünflächen in der Pufferzone zwischen der Südweststadt und dem OT Bissenmoor. Auf den entsprechenden Flächen sollte die Grünlandnutzung extensiviert und - durch Stilllegung von Drainagen bzw. Anstau von Gräben - der Wasserstand im Gelände angehoben werden.

Die Maßnahmenflächen umfaßten folgende Parzellen:

- Flurstück 6/2 (insgesamt 73.785 m ² abzüglich brutto 10.000 m ² für das geplante Regenrückhaltebecken)	=	63.785 m ²
- Flurstück 4/4	=	12.865 m ²
- <u>Flurstück 4/3</u>	=	<u>23.705 m²</u>
- <u>Gesamtsumme</u>	=	<u>100.355 m²</u>

Da aus der Bilanz über Eingriffe - Ausgleich / Ersatz im Rahmen des GOP jedoch nur 93.277 m² für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen benötigt wurden, ergab sich ein Überschuß von 7.078 m².

Mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 24 hatte die Stadt den letzten Teil der - bereits erwähnten - Südweststadt bauleitplanerisch abgehandelt. Zuvor waren bereits mehrere B-Pläne erstellt und teilweise - in der Nachfolge - geändert worden.

Innerhalb der Südweststadt sind - im Rahmen der jeweiligen B-Pläne - zwar eine Reihe von Kinderspielplätzen festgesetzt worden, es fehlten jedoch geeignete größere Spielflächen für Jugendliche.

Um diesem Manko abzuwehren, beabsichtigt die Stadt nunmehr, im Teil - C (2. Geltungsbereich) des B-Planes Nr. 24 entsprechende Flächen bauleitplanerisch festzusetzen. Dieses erfolgt im Rahmen der 1. Vereinfachten Änderung des B-Planes Nr. 24.

Zu einem 1. Vorentwurf zu dieser Änderung, der vom Büro Architektur + Stadtplanung erarbeitet wurde, sind - im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB) - vor allem von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Segeberg erhebliche Bedenken geäußert worden. Hintergrund hierfür war - unter anderem - die Platzierung der Spielflächen innerhalb der festgesetzten Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen.

Dem 1. Vorentwurf zur Änderung des B-Planes Nr. 24 lag eine Ideenskizze für einen Spiel- und Erlebnispark zugrunde, die vom Büro Architektur + Stadtplanung erarbeitet worden war. Sie beinhaltete - neben einem bereits provisorisch von der Stadt eingerichteten Bolzplatz - verschiedene Teilräume für intensiv nutzbare Anlagen (z.B. Rollschuhbahn, Grillplatz, Streetballfeld, Strecke für Inline-Skating etc.). Zu diesem 1. Vorentwurf haben die Planverfasser dieses Fachbeitrages - mit Datum vom 17.04.1996 - Stellung genommen und vor allem die Anordnung von intensiven Spielflächen in dieser - für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorgesehenen - Fläche bemängelt. Vor dem Hintergrund dieser Stellungnahme sowie der Bedenken der UNB des Kreises hat die Stadt im Frühsommer 1996 die Planverfasser mit der Erstellung eines Landschaftsplanerischen Fachbeitrages (LFB) zur 1. Vereinfachten Änderung des B-Planes Nr. 24 beauftragt.

1.2 Lage und Bedeutung im Stadtgebiet

Betrachtet man die historische Siedlungsentwicklung von Bad Bramstedt, so wird deutlich, daß die erste Besiedlung im Bereich Kirchenbleeck und Bleeck stattgefunden hat. Hier kreuzten sich zwei - für Schleswig-Holstein bedeutsame - Wegeverbindungen bzw. befand sich eine Furt durch die Hudau. Die beiden Verbindungen haben auch heute noch bedeutsame Funktionen - und zwar in Nord-Süd-Richtung (Bundesstraße B 4) und in Ost-West-Richtung (Bundesstraße B 206).

Die landschaftlichen Gegebenheiten in Bad Bramstedt (z.B. Hangkante der Lieth und die Talauen der Bäche und Flüsse) sind bis in die 1. Hälfte dieses Jahrhunderts gewisse Barrieren für die Siedlungsentwicklung gewesen. Erst nach dem 2. Weltkrieg hat sich die Stadtlage nach Norden bzw. Nordosten und nach Süden (Südwesten und Südosten) ausgedehnt.

Freigeblieben von Bebauung sind im wesentlichen die Talauen, die dadurch zu einem wichtigen Grundgerüst für die "grüne" Stadtgestaltung geworden sind.

Ein Großteil der städtebaulichen Entwicklung hat sich in den beiden letzten Jahrzehnten im Bereich der - sogenannten - Südweststadt vollzogen, für die ein Strukturplan erarbeitet worden war. Mit der Umsetzung des B-Planes Nr. 24 ist dieser Bereich als abgeschlossen zu betrachten.

Der Bereich zwischen der Südweststadt und dem OT Bissenmoor ist bisher von Bebauung freigeblieben und wird geprägt durch weitere Grünlandflächen. Diese werden weitgehend intensiv genutzt und weisen noch die typische Gruppen-Beet-Struktur auf. Randliche grüne Kulissen sind im Süden durch den Wald bei Bissenmoor und im Norden durch vorhandene Knicks gegeben. Insgesamt läßt sich dieser Bereich als Rest der bäuerlichen Kulturlandschaft charakterisieren, der durch die von Norden her vorrückende Bebauung zunehmend in Bedrängnis gerät. Ziel des alten wie auch des in Überarbeitung befindlichen Landschaftsplanes ist es, die Flächen als Grün- und Freiraum zu sichern, sie ökologisch aufzuwerten (z.B. durch Grünlandextensivierung und zusätzliche Vermässung) und das vorhandene Landschaftsschutzgebiet um diesen Bereich zu erweitern.

1.3 Ziele des Fachbeitrages

Im Jahre 1993 haben die naturschutzrechtlichen Rahmenbedingungen auf Bundes- und Landesebene entscheidende Wandlungen erfahren, und zwar - wie folgt:

- Mit dem Gesetz zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22.04.1993 - in Kraft getreten am 01.05.1993 - wurde nicht nur das Baugesetzbuch (BauGB) geändert, sondern auch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Durch die Änderung des § 8 BNatSchG wurde der Versuch unternommen, das bisher diffuse Verhältnis zwischen Baurecht und Naturschutzrecht zu ordnen. In Zukunft gilt gemäß § 8a BNatSchG, daß im Rahmen der Bauleitplanung über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege und die Thematik von Eingriff - Ausgleich bzw. Ersatz zu entscheiden ist.
- Mit dem Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetzes (Gesetz zum Schutz der Natur - Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 16.06.1993 - in Kraft getreten am 01.07.1993 - wurde u.a. die Landschaftsplanung gestärkt (Einführung des Grünordnungsplanes), ein Verfahrensablauf zur Abstimmung festgelegt und das Verhältnis zum Baurecht geregelt.

Da gemäß § 7 LNatSchG die Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, sind - entsprechend der Gesetzes-systematik - folgende Gebote und Pflichten zu berücksichtigen:

- Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen (Vermeidungsgebot); bzw. bei unvermeidbaren Eingriffen sind die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (Minimierungsgebot).
- Unvermeidbare und nicht weiter reduzierbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen (Ausgleichspflicht) bzw. zu ersetzen (Ersatzpflicht). Hierbei gilt zunächst die Pflicht zur 100%-igen Kompensation.
- Bei unvollständiger Kompensation ist zwischen den Belangen des Naturschutzes und den durch die Bauleitplanung verfolgten Zielen abzuwägen (Abwägungsgebot der Gemeinde). Ergebnis kann entweder ein Kompensationsdefizit oder ein Verzicht auf die Bauleitplanung sein.

Näheres hierzu regelt der Gemeinsame Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt, der am 08.11.1994 im Kabinett verabschiedet und am 28.11.1994 im Amtsblatt für Schleswig-Holstein Nr. 48 veröffentlicht worden ist.

Die vorgenannten Grundsätze gelten für die Bauleitplanung allgemein - speziell aber für den B-Plan bzw. den begleitenden Grünordnungsplan. Um das Verfahren abzukürzen, hat die Stadt - als Ergänzung des Grünordnungsplanes zum B-Plan Nr. 24 - einen Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zur 1. Vereinfachten Änderung des B-Planes Nr. 24 in Auftrag gegeben. Mit ihm sollen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den verbindlichen Bauleitplan eingestellt und die Thematik von Eingriff - Ausgleich / Ersatz abgehandelt werden.

In diesem Zusammenhang wurde zunächst eine Bestandsaufnahme und Bewertung durchgeführt und ein grünplanerisches Konzept für die geplanten Spielflächen entwickelt. Diese Unterlagen wurden mit der Stadt abgestimmt und den Bauleitplanern an die Hand gegeben, die hieraus die 1. Vereinfachte Änderung des B-Planes Nr. 24 entwickelt haben.

2. BESTAND UND BEWERTUNG

Für dieses Kapitel wurden zum einen diejenigen Daten und Informationen verwendet, die im Rahmen der Überarbeitung des gemeindlichen Landschaftsplanes erhoben und gesammelt wurden. Zum anderen wurden sie ergänzt und vertieft durch örtliche Erhebungen im Bearbeitungsgebiet, die im Sommer 1996 erfolgten.

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 Bearbeitungsgebiet liegt im - zuletzt beschriebenen - Südteil, wobei der Talraum der Ohlau deutlich weiter im Osten - jenseits der B 4 - liegt.

Vom Tal der Ohlau ziehen sich die Grünlandflächen in einer leichten Niederung über die B4 nach Westen, wobei sie durch das ansteigende Gelände um den OT Bissenmoor im Süden begrenzt werden.

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 haben sich damals Moränen aus fluvio-glazigenem bzw. glazigenem Absatz sowie Sander abgelagert und bildeten die alte Kliffkante zur vorgelagerten Nordsee bzw. Elbe. In der anschließenden Weichsel-Kaltzeit sind die Altmoränen durch Schmelzwassersande verändert worden, wovon heute noch die in die Liethkante eingeschnittenen Erosionstäler zeugen.

Die Schmelzwässer der letzten Eiszeit haben südlich der Lieth Sander abgelagert, die z.T. in den Niederungen von Flachmooren überlagert sind.

Aus dem geologischen Ausgangsmaterial haben sich im Zuge der Bodengenese auf höhergelegenen Flächen trockene, an tiefergelegenen Standorten feuchte Heideböden = Podsole aus Sand herausgebildet, die relativ ertragsarm sind und eine geringe Pufferkapazität aufweisen. In den Niederungen hingegen dominieren An- bzw. Niedermoorböden aus Moorerden auf Sand oder Flachmoortorf. Sie sind i.d.R. nicht ackerfähig und werden daher als Dauergrünland genutzt. Im Bearbeitungsgebiet dominieren als Bodentyp Gleye, d.h. Böden, die sich unter dem Einfluß von hoch anstehendem, sauerstoffarmen Grundwasser entwickelt haben. Sie sind die natürlichen Standorte nässeverträglicher Pflanzengesellschaften, wie z.B. von Bruchwäldern.

Ähnliches gilt für die Niedermoorböden, die unmittelbar westlich der B4 anzutreffen sind.

Beide Bodentypen werden meist als Grünland genutzt, wobei der relativ hohe Grundwasserstand unter Flur sowohl durch die Anlage von Gruppen und Beeten als auch durch kleinere Gräben abgesenkt wird.

2.2.2 Relief

Die Oberfläche im Bearbeitungsgebiet ist relativ eben, wobei die Höhenlinien geringfügig um 10,0 m ü.NN pendeln. Im Bereich Bissenmoor steigt das Gelände dann an - mit Höhen zwischen 15,0 - 25,0 m ü.NN.

2.2.3 Wasserhaushalt

Die wichtigsten Fließgewässer im Stadtgebiet von Bad Bramstedt sind Schmalfelder Au und die Ohlau, die - nach ihrem Zusammentreffen - als Hudau in die Bramau münden, der wiederum die Osterau zufließt. Die Bramau mündet bei Kellinghusen in die Stör, die über die Elbe in die Nordsee entwässert.

Das Bearbeitungsgebiet gehört insgesamt zum Einzugsbereich dieser Fließgewässer, wobei - wie gesagt - die Bramau den Hauptvorfluter darstellt.

Da das Gelände - wie bereits erwähnt - relativ eben ist, erfolgt die Entwässerung durch verschiedene kleinere Gräben, die nach Westen zur Bramau fließen.

Das Grundwasser im Bearbeitungsgebiet steht relativ dicht unter Flur an, wobei der Grundwasserstand - je nach Niederschlagsverhältnissen - gewissen Schwankungen unterliegt. Obwohl die letzten 3 - 4 Jahre in Schleswig-Holstein relativ niederschlagsarm waren, führten die Gräben im Bearbeitungsgebiet zum Zeitpunkt der Kartierung im Sommer 1996 Wasser. Weiterhin wurde bei den

örtlichen Kartierungen überwiegend gegrupptes Grünland festgestellt - d.h. eine gewellte Oberfläche mit der typischen Gruppen-Beet-Struktur -, die auch in anderen tiefergelegenen Teilen des Stadtgebietes typisch ist.

2.2.4 Klima und Luft

Großklimatisch liegt das Stadtgebiet von Bad Bramstedt im für Schleswig-Holstein prägenden maritimen Klimabereich. Innerhalb des Schleswig-Holsteinischen Klimaraumes fällt es in den südlichen Teil des Klimabezirks Schleswig-Holsteinisches Flachland, in dem das maritime Klima eine etwas kontinentale Tönung erfährt. Dieses zeigt sich vor allem in kälteren Wintern und wärmeren Sommern - als im Landesdurchschnitt. Die jährliche Niederschlagsmenge von 772 mm läßt sich noch als relativ hoch bezeichnen; die Anzahl der Tage mit Niederschlägen (215) ist mit am größten in Schleswig-Holstein. Es sind überwiegend die Niederschläge in den Sommermonaten, die für diese Menge verantwortlich sind.

Von besonderem Einfluß auf die Niederschlagsmenge und -verteilung ist dabei der Geländeanstieg der mittelholsteinischen Geest gegenüber den vorgelagerten Elbmarschen, der zu einem Abregnen der von Westen kommenden feuchten Luftmassen beiträgt (Steigungsregen).

Das Lokalklima im Bearbeitungsgebiet wird im wesentlichen durch die grundwasserbeeinflussten Böden, d.h. relativ hohe Grundwasserstände unter Flur, geprägt.

Sie neigen zur Kaltluftbildung, sind damit nebelanfällig und gefährdet durch Spät- und Frühfröste - verbunden mit erhöhter Gefahr zur Glatteisbildung auf asphaltierten Straßen und Wegen.

Mildend auf das Lokalklima wirken sich die vorhandenen Knicks und der Waldbestand um den OT Bissenmoor aus, die zur Bremsung von Winden aus dem Westquadranten führen.

2.3 Biotische Standortfaktoren

Zu den biotischen Standortfaktoren im Bearbeitungsgebiet gehören die Pflanzen- und Tierwelt. Während in Hinblick auf die Vegetation im Sommer 1996 örtliche Kartierungen - im Form einer Nutzungs- und Biototypenkartierung - erfolgten, wurde auf detaillierte faunistische Erhebungen verzichtet.

Nachfolgend soll auf die Ergebnisse der örtlichen Erhebungen näher eingegangen werden, wobei die Tierwelt nicht unerwähnt bleibt.

2.3.1 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation (pnV) sind Pflanzengesellschaften zu verstehen, die sich unter den heutigen Standortbedingungen auf der Grundlage des derzeitigen, regionalen Wildpflanzenbestandes einstellen würden, wenn alle menschlichen Einflußnahmen unterblieben. Das Wissen um die pnV läßt Aussagen über das biotische Potential von Flächen zu und kann Hinweise zur Pflanzenverwendung im Rahmen von landschaftspflegerischen Begleitplanungen bzw. Grünordnungsplänen liefern.

Karten der pnV in dem für die Landschaftsplanung relevanten Maßstab liegen in Schleswig-Holstein nicht vor. Eine Vergrößerung der Kartierungen in den Maßstab 1 : 25.000 o.ä. ist nicht sinnvoll. Eigene Konstruktionen der pnV können im Rahmen dieses Fachbeitrages nicht vorgenommen werden.

Für das Untersuchungsgebiet läßt sich grob Birken-Eichenwald bzw. Feuchter Birken-Eichenwald - stellenweise mit Erle - als pnV angeben (vgl. MINISTER FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1988).

2.3.2 Reale Vegetation

Die reale Vegetation ist mit Hilfe einer Nutzungs- und Biotoptypenkartierung erfaßt worden. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind in Karte Blatt Nr. 1 "Bestand + Bewertung" (siehe Anhang) dargestellt und werden im folgenden beschrieben. Für die Biotoptypen wird zusätzlich der Schutzstatus nach Landesnaturschutzgesetz angegeben.

• Gehölzbestände

Laubwald

Im Untersuchungsgebiet sind keine Laubwälder vorhanden. Allerdings grenzt im Süden die bewaldete Geländekante bei Bissenmoor an. Stiel-Eiche *Quercus robur* dominiert hier die Baumschicht; hinzu kommen Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus* und Fichte *Picea spec.* In der Krautschicht sind - neben Waldgesellschaften - auch Grasfluren vorhanden.

Wälder stellen die natürliche Vegetation des Untersuchungsgebietes dar. Sie bieten einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen Lebensraum und sind - aufgrund der langen Entwicklungsdauer - nur schwer ersetzbar.

Gebüsch

Am Weg durch die Niederung und an einem Graben im Südosten des Gebietes liegen mehrere kleine Gebüsche aus Eingriffligem Weißdorn *Crataegus monogyna*, Weide *Salix spec.* und weiteren Arten.

Diese Elemente stellen - z.B. für die Vogelwelt - wichtige Elemente dar.

Knicks

Weite Teile der Schleswig-Holsteinischen Landschaft sind durch Knicks geprägt. Diese Landschaftsstrukturen wurden überwiegend im 18. Jahrhundert im Rahmen der Verkoppelung zur Feldbegrenzung und Holzgewinnung angelegt. Die traditionelle Nutzung der Knicks erfolgt durch regelmäßiges Abschlagen der Gehölze ("Knicken") in etwa 7 - 12-jährigem Turnus. Nach diesem "radikalen" Eingriff entwickeln sich die Gehölzen rasch wieder zu einer dichten Hecke.

Bei ihrer Anlage wurden die Knicks früher mit Gehölzen der umliegenden Wälder und Waldränder bepflanzt. Auch in der Krautschicht spiegeln sie - in ungestörtem Zustand - einen Teil der naturnahen Vegetation der Landschaft wider. Zudem bedingen Unterschiede im Aufbau und in der Boden-

art des Walles, der Exposition, der Trophie - und damit verbunden - der Gehölzausstattung, Gehölzdichte und der Altersstufen eine strukturelle Vielfalt an Habitaten und Nischen.

Die Nordkante des Untersuchungsgebietes wird von einem Knick begrenzt. Es handelt sich überwiegend um einen durchgewachsenen Knick, in dem Hainbuche *Carpinus betulus* und Stiel-Eiche *Quercus robur* dominieren. Die Gehölze weisen Stammdurchmesser von 20 - 60 cm auf. Im Westen ist der Knick von vielen alten Stiel-Eichen *Quercus robur* gekennzeichnet. Weiterhin sind hier z.B. Schwarzer Holunder *Sambucus nigra* und Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna* vorhanden. Im Osten schließt sich ein dichter Redder unter anderem mit Gemeiner Hasel *Corylus avellana*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Eingrifflichem Weißdorn *Crataegus monogyna*, Schlehe *Prunus spinosa* und Schwarzem Holunder *Sambucus nigra* an. Parallel zum Knick ist im Rahmen der Bauarbeiten für das Regenrückhaltebecken ein Knickwall aufgesetzt worden, so daß in Zukunft ein Redder entlang dieser Grenze vorhanden sein wird. Im Südosten des Planungsgebietes verläuft eine ebenerdige Pflanzung u.a. aus Gemeiner Hasel *Corylus avellana*, Schwarzem Holunder *Sambucus nigra* und Weide *Salix spec.* Auch entlang der Hamburger Straße verläuft ein Knick. Parallel zum Weg durch die Niederung ist ein Knick neu angelegt worden. Er ist artenreich bepflanzt worden z.B. mit Schwarzem Holunder *Sambucus nigra*, Eingrifflichem Weißdorn *Crataegus monogyna*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Weide *Salix spec.* und Faulbaum *Frangula alnus*.

Knicks können einen naturnahen Lebensraum darstellen, der vielen Tier- und Pflanzenarten Entwicklungsmöglichkeiten bietet. Somit kommt ihnen in der durch Intensivierung der Landwirtschaft und Flächenzusammenlegung (Flurbereinigung) inzwischen weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt zu. So bieten sie z.B. - nach HEYDEMANN & MÜLLER-KARCH (1980) - ca. 7.000 Tierarten in Schleswig-Holstein Lebensraum. Schon an einem Knick können ca. 1.600-1.800 Arten auftreten. Zudem bieten sie vielen Insekten Überwinterungsmöglichkeiten und spielen im Biotopverbund eine wesentliche Rolle. Die Knicks mit hohem Anteil alter Bäume besitzen darüber hinaus eine besondere Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild.

Die Knicks sind vor allem durch Aufgabe der traditionellen Nutzung, Nährstoffeinträge sowie durch direkte Schädigungen (Schlegeln, Abpflügen) gefährdet.

Knicks sind nach § 15b LNatSchG geschützt. Zur Zeit wird im MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN ein Erlaß über "Besondere Vorschriften für die Behandlung von Knicks und Bäumen" vorbereitet. In diesem Erlaß werden - neben Definitionen zu Knicks, Knickfuß und Überhältern - auch Aussagen zum Knickschutz und zu Ausnahmen bzw. Befreiungen vom Knickschutz getroffen.

Einzelbäume

In der Karte Blatt Nr. 1 "Bestand + Bewertung" sind die Einzelbäume des Untersuchungsgebietes dargestellt. Nicht einzeln erfaßt wurden die auf Knickwällen stehenden großen Einzelbäume (vgl. oben). Im Nordwesten des Planungsgebietes steht neben dem Knick eine Stiel-Eiche *Quercus robur* mit einem Stammdurchmesser von ca. 40 cm. Im Südosten verläuft parallel zur Hamburger Straße eine Reihe aus Linden *Tilia spec.*, die einen Stammdurchmesser von ca. 30 cm aufweisen.

Einzelbäume besitzen - neben ihrem ästhetischen Wert - Bedeutung als Lebensraum für Wirbellose und Insekten sowie als Sing- und Ansitzwarten und Nistplätze für Vögel.

- **Gewässer**

Gräben

Das Niederungsgebiet wird z.T. von Gräben entwässert. Es sind in der Regel relativ naturnahe, ca. 40 cm tief eingeschnittene Gräben z.B. mit Sumpf-Wasserstern *Callitriche palustris* agg., Ästigem Igelkolben *Sparganium erectum*, Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*, Sumpf-Labkraut *Galium palustre*, Flatter-Binse *Juncus effusus* und Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*. Der im Nordwesten neben dem Knick verlaufende Graben ist größtenteils beschattet und weist nur wenig typische Vegetation auf.

Gräben haben - besonders wenn sie tief eingeschnitten sind - durch ihre entwässernde Wirkung einen negativen Einfluß auf die umgebende Vegetation. Flachere, naturnahe Gräben können dagegen einen wertvollen Lebensraum für Tier- und Pflanzenwelt darstellen.

- **Landwirtschaftliche Nutzflächen**

Gegrüpptes Grünland

Als traditionelle Wirtschaftsweise werden und wurden auf vielen Flächen mit feuchteren Standortbedingungen Gruppen angelegt. Dazu werden oder wurden spatenblatttiefe, kleine Gräben im Abstand von ca. 10 - 15 m auf den Parzellen ausgehoben. Dieses hat über die Jahrzehnte auf vielen Flächen zu einer Wellenstruktur der Parzellen geführt. Während die erhöhten Bereiche zwischen den Gruppen von trockenem Grünland geprägt werden, sind die Gruppenmulden in der Regel von feuchtem Grünland oder Flutrasen bestanden. Es kommt hier also auf engstem Raum zu unterschiedlichen Grünlandgesellschaften. Die Gruppenmulden sind im Winterhalbjahr oft überstaut. Das gegrüppte Grünland wird in der Regel als Dauergrünland (Weide) bewirtschaftet oder gemäht und zeichnet sich oft durch eine artenreiche, von Kräutern durchsetzte Grasnarbe aus. Das Grünland des Untersuchungsgebietes ist artenreich; so sind z.B. folgende Arten vorhanden: Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Gänseblümchen *Bellis perennis*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera* und Knick-Fuchsschwanz *Alopecurus geniculatus*. An den Gruppen sind darüber hinaus Feuchtezeiger, wie Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*, Sumpf-Labkraut *Galium palustre*, Flatter-Binse *Juncus effusus* und Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, vorhanden.

Artenreicheres Grünland hat Bedeutung als Wirbellosenlebensraum sowie innerhalb von offenen Niederungsbereichen als Rastplatz für Vögel - wie z.B. den Kiebitz.

Grünland

Die als Grünland kartierten Bereiche unterscheiden sich von den oben beschriebenen gegruppten Bereichen vor allem durch das Fehlen der Gruppen. Der Aufbau der Grünlandes ist vergleichbar. Grünlandbereiche - insbesondere Dauergrünland und extensiv genutzte Grünlandbereiche - können wertvolle Lebensräume - z.B. für die Insektenwelt - darstellen.

2.3.3 Fauna

Faunistische Untersuchungen wurden im Rahmen des LFB nicht in Auftrag gegeben, so daß nur eine grobe faunistische Potentialabschätzung erfolgen kann.

Als Niederungsgebiet mit größeren, zusammenhängenden und weitgehend ungegliederten Grünlandflächen ist das gesamte Untersuchungsgebiet als potentieller Wiesenvogellebensraum anzusehen. Weiterhin sind vor allem die Knicks und Baumbestände als bedeutende Vogellebensräume einzustufen. Sie dienen als Ansitz- und Singwarten sowie als Nistplatz. Insbesondere Arten der Gärten und Parks sind hier zu erwarten.

Aufgrund fehlender naturnaher Kleingewässer sind vor allem die Gräben als potentieller Amphibienlebensraum vorhanden. Darüber hinaus können überstaute Grünlandbereiche geeignete Laichgewässer darstellen.

Kleinsäuger dürften auf und an den Knicks sowie auch auf Grünlandflächen zu finden sein.

Spezialisierte Insekten- und Wirbellosenbiozöten besiedeln alle Biotoptypen. Wertvoll sind insbesondere die Gehölzbestände, die Gräben und das Grünland.

2.4 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Bearbeitungsgebiet wird zunächst geprägt durch die weiten Grünlandflächen, die lediglich durch kleinere Gräben untergliedert werden. Typisch für diese heute intensiv genutzten Grünländereien sind die Gruppen-Beet-Strukturen auf den Parzellen, die auch in anderen Niederungsgebieten in der Stadt anzutreffen sind.

Im Süden bildet der Waldbestand um den OT Bissenmoor die grüne Randkulisse, während im Norden vorhandene Knicks - z.T. als Redder (= Weg mit beidseitigen Knicks) - die Randeinfassung bilden.

Im Westen verläuft am Fußweg zum OT Bissenmoor ebenfalls ein neu angelegter Knick.

Dieses Bild der bäuerlichen Kulturlandschaft ist bereits gestört worden durch die Baustelle für die Anlage des Regenrückhaltebeckens zum B-Plan Nr. 24 und durch den provisorisch angelegten Bolzplatz, die beide im Nordwesten des Bearbeitungsgebietes plaziert sind.

2.5 Schutzgebiete und -objekte

Die im Bearbeitungsgebiet kartierten Knicks sind gemäß § 15b LNatSchG gesetzlich geschützt. Am Südrand des Bearbeitungsgebietes befindet sich um den OT Bissenmoor zwar ein Landschaftsschutzgebiet gemäß § 18 LNatSchG, das von dem Vorhaben jedoch nicht betroffen ist.

Der Wald um den OT Bissenmoor unterliegt den Regelungen des Landeswaldgesetzes, und für die Gewässer (Gräben, Grundwasser) gelten die Bestimmungen des Landeswasser- sowie des Wasserhaushaltsgesetzes.

2.6 Vorhandene Nutzungen

Wie bereits erwähnt, werden die Grünflächen derzeit noch intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auch auf den Waldbestand um den OT Bissenmoor, der - mehr oder weniger - der forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegt, wurde bereits eingegangen.

Im Bau befindet sich in der Nordwestecke das Regenwasserrückhaltebecken für den B-Plan Nr. 24, das in der Planzeichnung - Teil C entsprechend festgesetzt ist.

Weiterhin ist in der Nordwestecke ein provisorischer Bolzplatz von der Stadt angelegt worden - als Rasen- bzw. Wiesenfläche.

2.7 Vorhandene Beeinträchtigungen

Als grundsätzliche Beeinträchtigung im Bearbeitungsgebiet ist die heute noch betriebene intensive landwirtschaftliche Nutzung der Grünländereien zu betrachten. Sie hat verschiedene negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt, was sich jedoch bei Umsetzung der Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen auf den festgesetzten Flächen (Grünlandextensivierung, Vernässung) ändern wird.

Eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes bedeuten die Nadelhölzer im Waldbestand um den OT Bissenmoor. Im Sinne der potentiellen natürlichen Vegetation sind sie nicht standortgerecht und stören vor allem das Landschaftsbild. Problematisch ist aus landschaftsplanerischer Sicht auch die Anlage des Rückhaltebeckens im Nordwesten. Da aber - aufgrund der topographischen Situation - kein anderer Standort möglich war, dieser dann auch im B-Plan Nr. 24 fixiert wurde und mittlerweile ein Landschaftspflegerischer Begleitplan des freischaffenden Landschaftsarchitekten Peter Block aus 24576 Bad Bramstedt zur naturnahen Gestaltung und landschaftlichen Einbindung vorliegt, kann man die Entscheidung für diesen Standort zwar bedauern, muß sie aber letztendlich akzeptieren.

Auch der von der Stadt provisorisch angelegte Bolzplatz bedeutet eine Störung - zumal er kaum eingegrünt ist.

3. GEPLANTES VORHABEN

Wie bereits im Kapitel 1.1 "Anlaß" erwähnt, war im 1. Vorentwurf zur Änderung des B-Planes Nr. 24 eine größere Fläche westlich vom geplanten Regenrückhaltebecken für einen Spiel- und Erlebnispark vorgesehen. Aufgrund der erheblichen Bedenken der UNB des Kreises Segeberg im Rahmen der TÖB-Beteiligung und der Anmerkungen der Planverfasser dieses Fachbeitrages fand am 30. Mai 1996 ein Erörterungsgespräch im Rathaus in Bad Bramstedt statt - mit folgendem Ergebnis:

- Reduzierung der geplanten Spielfläche, wobei die Südgrenze in etwa identisch sein soll mit der Südgrenze des im Bau befindlichen Rückhaltebeckens.
- Verzicht auf intensiv gestaltete und nutzbare Spielmöglichkeiten in dieser landschaftlich sensiblen Zone. Hierzu haben die Planverfasser vorgeschlagen, intensiv gestaltete und nutzbare Spielflächen in den Bereich des angedachten Schulstandortes in der geplanten Weststadt (künftiger B-Plan Nr. 42) anzuordnen.
- Erstellung einer Bestandsaufnahme und Bewertung für den Bereich der geplanten 1. Änderung des B-Planes Nr. 24 und das nähere Umfeld.
- Erarbeitung eines grünplanerischen Konzeptes für einen naturnahen Spielplatzbereich durch die Planverfasser dieses Fachbeitrages.
- Umsetzung der Ergebnisse als 1. Vereinfachte Änderung des B-Planes Nr. 24.
- Fertigstellung des Landschaftsplanerischen Fachbeitrages.

Nachdem das grünplanerische Konzept erstellt und von den städtischen Gremien verabschiedet war, wurden die erarbeiteten Unterlagen den Bauleitplanern zur Verfügung gestellt und entsprechend bearbeitet.

Wenn also im nachfolgenden auf das geplante Vorhaben - und seine Auswirkungen auf Natur und Landschaft - eingegangen wird, so muß dieses als "Planerische Maßnahmen" angesehen werden, die aber erst im Kapitel 4 näher beschrieben werden.

3.1 Ziele und Inhalte des B-Planes

Die Ziele und Inhalte der 1. Vereinfachten Änderung des B-Planes Nr. 24 sind der Planzeichnung - Teil B mit Legende, dem Text-Teil B und der Begründung zu entnehmen.

Um Wiederholungen zu vermeiden, soll - in Kurzform - auf die wichtigsten Inhalte eingegangen werden:

- Der gesamte Geltungsbereich ist - mit Ausnahme eines schmalen Streifens im Westen und einer Wasserfläche in der Mitte - als Öffentliche Grünfläche festgesetzt.

- Der schmale Streifen an der Westgrenze ist Fläche für die Landwirtschaft.
- Innerhalb der Öffentlichen Grünfläche ist ein Bolzplatz mit den Maßen 60 x 40 m im Westbereich in Nord-Süd-Richtung angeordnet.
- Im Ostteil sind - beidseits einer Wasserfläche - 2 Spielplatzbereiche jeweils als Halbrund festgesetzt.
- Die geplante Wasserfläche stellt eine Aufweitung des dort verlaufenden Grabens dar und soll das Element Wasser in den Spielplatzbereich integrieren.
- Um die Spielflächen und den Bolzplatz sind Pflanzflächen angeordnet zur Abschirmung und landschaftlichen Einbindung.
- Festgesetzt sind die zu erhaltenden Knicks sowie 1 neuer Knick parallel zum Weg nach Bissenmoor. Vorgesehen sind in weiten Teilen entlang dieser Knicks 2 m breite Knickschutzstreifen.
- Weiterhin sind festgesetzt 2 Wegeverbindungen - und zwar parallel zur Nordgrenze und nach Süden Richtung Bissenmoor (näheres dazu enthalten die Schnitte A - A und B - B auf der Planzeichnung - Teil A).

Die Festsetzungen zum Text-Teil B wurden von den Planverfassern dieses Fachbeitrages erarbeitet und entsprechend übernommen (näheres dazu im Kapitel 4.2).

3.2 Ermitteln und Bewerten der Eingriffe

Gemäß § 7 LNatSchG ist die Errichtung von baulichen Anlagen - und dazu zählen auch Sport- und Spielplätze - auf baulich bisher nicht genutzten Grundflächen ein Eingriff in Natur (Naturhaushalt) und Landschaft (Landschaftsbild). Mit den Eingriffen, die durch die Änderung des B-Planes Nr. 24 ausgelöst werden, sind Beeinträchtigungen verbunden, die - nachfolgend - näher erläutert werden.

3.2.1 Auswirkungen auf die abiotischen Standortfaktoren

Mit der Umsetzung der durch den verbindlichen Bauleitplan vorbereiteten Maßnahmen sind die abiotischen Standortfaktoren - wie folgt - betroffen:

- **Geologie und Böden**

Mit dem Bau der Wege, des Bolzplatzes, der Spielflächen aber auch mit der Erstellung der Grabenerweiterung, des neuen Knicks und der Pflanzflächen, sind Auswirkungen auf den Boden verbunden. Oberboden muß abgetragen, zwischengelagert und wieder angedeckt werden. Zum Teil muß auch Unterboden ausgehoben und in Randbereichen (z.B. Bodenmodellierungen) wieder eingebaut werden. Betroffen davon sind im wesentlichen die Bodenbiozöosen in der belebten Bodenschicht, die eine gewisse Störung erfahren werden.

- **Relief**

Um unnötige und umweltbelastende Bodentransporte zu vermeiden, sollen die gewonnenen Bodenmaterialien in Form von Bodenmodellierungen im Bereich der künftigen Pflanzflächen wieder eingebaut werden. Dieses bringt zwar gewisse Veränderungen des Reliefs mit sich, was jedoch die Abschirmung der einzelnen Spielbereiche untereinander, zur im Norden angrenzenden Bebauung und insgesamt die landschaftliche Einbindung erleichtert.

- **Wasserhaushalt**

Der etwa mittig durch die geplante Grünfläche verlaufende Graben (Verbandsgewässer Nr. 94 des Gewässerpflegeverbandes Bramau) wird im Bereich der Spielflächen aufgeweitet, um das Element Wasser stärker sicht- und erlebbar zu machen. Da dieses mit Eingriffen in ein Gewässer - möglicherweise auch des Grundwassers - verbunden ist, sind hierfür entsprechende Anträge zur Erlaubnis bzw. Genehmigung gemäß Landeswasser- bzw. Wasserhaushaltsgesetz erforderlich.

- **Klima und Luft**

Da keine Flächenversiegelungen geplant sind, werden sich nur geringfügige Veränderungen in Hinblick auf das Lokalklima ergeben. Durch die Anlage eines weiteren Knicks und die geplanten Bodenmodellierungen mit Bepflanzung wird eine Windbremsung erreicht und das Lokalklima für die geplanten Spiel- und Sportflächen verbessert.

3.2.2 Auswirkungen auf die biotischen Standortfaktoren

Von dem geplanten Vorhaben sind - neben den abiotischen - auch die biotischen Standortfaktoren - wie folgt - betroffen:

- **Biotoptypen**

In Anspruch genommen werden heute intensiv genutzte Grünlandflächen, der provisorisch angelegte Bolzplatz und eine Fläche, auf der sich - zum Zeitpunkt der Kartierung im Sommer 1996 - eine Bodenmiete für den Bau des benachbarten Rückhaltebeckens befand.

Alle 3 erwähnten Biotoptypen haben nur einen geringen ökologischen Wert, so daß dieser Aspekt fast vernachlässigt werden kann.

- **Tierwelt**

Neben den zu erwartenden Eingriffen in die - bereits erwähnten - Bodenbiozönosen, werden vor allem wenig mobile Arten (z.B. Wirbellose) betroffen sein, die kaum oder überhaupt nicht ausweichen können. Größere Arten - wie z.B. Wiesenvögel oder Vogelarten der vorhandenen Knicks - erfahren Störungen und werden möglicherweise verdrängt, wobei Ausweichmöglichkeiten in benachbarte Flächen zur Verfügung stehen - und diese künftig auch noch eine Aufwertung (Grünlandextensivierung, Vernässung) erfahren.

3.2.3 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird im Nordwesten des Bearbeitungsgebietes durch das geplante Vor verändert. Verloren geht die Weite und Transparenz der heutigen Grünlandflächen, die abe reits durch das im Bau befindliche Regenwasserrückhaltebecken und den provisorisch ange Bolzplatz gestört ist.

3.2.4 Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte

Eingriffe in gesetzlich geschützte Elemente gemäß §§ 15a + 15b LNatSchG sind nicht geg Auf den Eingriff in ein Gewässer bzw. möglicherweise das Grundwasser durch die geplante benaufweitung wurde bereits hingewiesen.

3.2.5 Auswirkungen auf vorhandene Nutzungen

Neben dem vorhandenen provisorischen Bolzplatz, der eine "illegale" Nutzung darstellt, sin schließlich landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen, die der Landwirtschaft verlustig gehen landwirtschaftliche Nutzung hätte aber sowieso Einschränkungen erfahren, da dieser Bereich B-Plan Nr. 24 als Fläche für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen (Grünlandextensivierung, Vernässung) festgesetzt ist.

3.2.6 Auswirkungen auf vorhandene Beeinträchtigungen

Mit der Umwidmung einer heute noch intensiv genutzten Grünlandfläche könnte - theoretis eine Verbesserung für den Naturhaushalt eintreten; es entstehen jedoch Sport- und Spielflä die ebenso intensiv und gegebenenfalls gepflegt werden. Beseitigt wird zwar der "illegale" E platz, dafür entsteht aber ein neuer - in geordneter Form.

4. PLANERISCHE MASSNAHMEN

Bevor auf die Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich näher eingegangen wird, si zunächst das grünplanerische Konzept und die Vorschläge zum Text - Teil B erläutert werd

4.1 Grünplanerisches Konzept

Wie bereits erwähnt, ist aufgrund der Bedenken der UNB und der Anmerkungen der Planve zum 1. Vorentwurf der Änderung eine Bestandsaufnahme und Bewertung im Sommer 1996 geführt worden. Auf dieser Grundlage und den Ergebnissen des - bereits erwähnten - Erörte

termines ist dann von den Verfassern dieses Fachbeitrages ein grünplanerisches Konzept - mit folgenden Inhalten - entwickelt worden (siehe dazu auch Karte Blatt Nr. 2 "Planung" M. 1 : 1.000 im Anhang):

Entlang dem vorhandenen Knick an der Westseite Richtung Bissenmoor verläuft der vorhandene Fußweg, der - beidseitig von 2 m breiten Knickschutzstreifen gesäumt wird. Auf der Ostseite dieses Weges wird ein neuer Knick angelegt (Ersatz aus dem GOP bzw. B-Plan Nr. 24) - mit einem 2 m breiten Saumstreifen im Osten.

- Im Norden wird - parallel zum vorhandenen Knick bzw. z.T. begleitenden Graben - ein 3 m breiter Weg angelegt, der ebenfalls von 2 m breiten Saumstreifen begleitet wird. Er wird nach Osten bis zur B 4 geführt und ermöglicht somit Rundwanderwege um die geplante Bebauung im Bereich des B-Planes Nr. 24.
- Am Nordostrand des Regenwasserrückhaltebeckens wird ein neuer Knick angelegt (ist Bestandteil des Landschaftsplanerischen Begleitplanes) und bis zur Ostgrenze des Flurstücks 4/3 weitergeführt. Er findet dort Anschluß an einen bestehenden Knick (Teil eines Redders).
- Zwischen dem Fußweg nach Bissenmoor und dem in Bau befindlichen Rückhaltebecken wird der neue Spiel- und Sportbereich angeordnet.
- In der Nordwestecke ist ein Bolzplatz 60 x 40 m vorgesehen, der von einem 2 m breiten Saumstreifen umgeben ist. Die Zuwegung erfolgt von Nordosten.
- Im Bereich des vorhandenen Verbandsgewässers Nr. 94 wird der vorhandene Graben aufgeweitet und in eine Spielplatzfläche integriert (Wasserspielplatz).
- Beidseits der Grabenaufweitung sind 2 halbkreisförmige Spielbereiche angeordnet - mit Möglichkeit für verschiedene Aktivitäten. Sie sollten möglichst naturnah ausgebildet werden und randliche Saumstreifen von 2 m Breite erhalten.
- Um den Bolzplatz und die Spielbereiche sind Bodenmodellierungen angeordnet worden. Sie dienen zur Abschirmung der einzelnen Bereiche sowie zur angrenzenden Wohnbebauung im Norden, und zu ihrer Ausbildung sollen anfallende Bodenmaterialien verwendet werden.
- Die geplanten Bodenmodellierungen werden zur Raumgliederung und landschaftlichen Einbindung mit standortgerechten Gehölzarten - entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation - bepflanzt.

- Die verbleibenden Flächen der Flurstücke 6/2, 4/4 und 4/3 werden umgrenzt für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB bzw. PlanZV. Hier soll das heute intensiv genutzte Grünland extensiviert (gesteuerte Mahd oder Beweidung) und zusätzlich vermäht werden (gemäß GOP bzw. B-Plan Nr. 24).

Insgesamt ist mit diesem grünplanerischen Konzept versucht worden, einen Sport- und Spielbereich zu schaffen, der möglichst naturnah und damit der landschaftlichen Situation angemessen ist.

4.2 Vorschläge zum Text - Teil B

Zum Text-Teil B der 1. Vereinfachten Änderung des B-Planes Nr. 24 wurden - gemeinsam mit den Bauleitplanern - folgende Vorschläge formuliert:

- Die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) 25 a und b BauGB festgesetzten Knicks sind anzulegen, zu erhalten und gegebenenfalls mit heimischen Gehölzarten nachzupflanzen. Sie sind fachgerecht alle 10 - 15 Jahre auf den Stock zu setzen. Im Abstand von ca. 50 m sind Überhälter zu erhalten bzw. neu aufzubauen. Zur ordnungsgemäßen Knickpflege gehört auch das Ausbessern des Walles mit geeigneten Bodenmaterial sowie die Nachpflanzung von Lücken mit standortgerechten Gehölzen - entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation.
- Die in der Planzeichnung festgesetzten Knickschutzstreifen sind als naturnahe Rasen-/ Wiesenflächen mit standortgerechten Gräser-Kräuter-Mischungen anzulegen und extensiv zu unterhalten (Mahd max 1 - 2 x pro Jahr, wobei das Mähgut zur Aushagerung abzuräumen ist). Unzulässig sind auf diesen Flächen das Errichten von jeglicher Bebauung, Ablagern von Materialien, ständiges Betreten bzw. Befahren und Abgrabungen jeder Art.
- Die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) 25 a BauGB festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sind mit Bodenmodellierungen von maximal 3,00 m Höhe zu versehen. Bei der Bepflanzung sind nur standortgerechte Laubgehölze - entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation - zu verwenden. Pflanzgröße bei Baumarten = Heister, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, H = 150 - 200 cm; Pflanzgröße bei Straucharten = Sträucher, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, H = 60 - 100 cm. Pro Quadratmeter ist 1 Gehölz zu pflanzen.

- Die Öffentlichen Grünflächen sind durch Wege der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Sie sind nur mit wassergebundenen Decken mit entsprechendem luft- und wasserdurchlässigem Unterbau herzustellen.

Auch durch diese Vorschläge bzw. Festsetzungen soll erreicht werden, daß eine möglichst naturnahe Anlage entsteht, die sich in die landschaftliche Situation einfügt.

4.3 Minimierungsmaßnahmen

Wie bereits an mehreren Stellen deutlich gemacht wurde, sah der 1. Vorentwurf zur Änderung des B-Planes Nr. 24 einen Spiel- und Erlebnispark vor, der zum einen größer war als der jetzige und zum anderen eine Vielzahl von intensiv gestalteten und nutzbaren Anlagen enthielt. Eine Realisierung dieses Konzeptes hätte zu umfangreichen Baumaßnahmen und Flächenversiegelungen geführt, die mit erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden gewesen wären. Zudem wäre mit dem möglichen intensiven Sport- und Spielbetrieb eine erhebliche Störung in dieser landschaftlichen Situation verbunden gewesen, die sich auch auf die angrenzenden Bereiche ausgewirkt hätte.

Die Anregung der Planverfasser, den Bereich zu verkleinern, intensive Spiel- und Sportarten in den Bereich des geplanten Schulstandortes (B-Plan Nr. 42) zu verlagern sowie einen möglichst naturnahen Sport- und Spielbereich zu schaffen, haben insgesamt zu einer Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft geführt.

Das in der Karte Blatt Nr. 2 "Planung" dargestellte grünplanerische Konzept enthält darüber hinaus noch weitere Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen - wie:

- Unnötige und umweltbeeinträchtigende Bodentransporte entfallen, da gewonnene Bodenmaterialien wieder verwendet werden (Bodenmodellierungen).
- Die geplanten Saumstreifen entlang von vorhandenen bzw. geplanten Knicks sollen vor Beeinträchtigungen bzw. Beschädigungen der Knicksubstanz schützen.

4.4 Ausgleichsmaßnahmen

Nach den gesetzlichen Vorgaben müssen bei unvermeidbaren - und nicht weiter zu minimierenden - Eingriffen die betroffenen Funktionen und Werte von Natur (Naturhaushalt) und Landschaft (Landschaftsbild) ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Diese geforderte Kompensation ist juristischer Art, denn ein Ausgleich im ökologischen Sinne ist kaum bzw. überhaupt nicht möglich. Insofern wäre es besser, von Milderungs- bzw. Gestaltungsmaßnahmen zu sprechen.

Die im Plangeltungsbereich vorgesehenen Maßnahmen sollen nachfolgend näher erläutert werden:

- Die Neuanlage eines Knicks an der Ostseite des Fußweges nach Bissenmoor ist eine Maßnahme, die sich aus der Bilanz zum GOP bzw. B-Plan Nr. 24 ergeben hatte. Sie dient zur Kompensation von unvermeidbaren Eingriffen in das Knicknetz im Rahmen des o.g. verbindlichen Bauleitplanes.
- Aus der vorgenannten Bilanz resultiert auch die Neuanlage des Knicks am Regenrückhaltebecken - und dessen Verlängerung nach Osten. Dieser neue Knick sollte ursprünglich auch nach Westen bis zum Fußweg nach Bissenmoor verlängert werden, dieses paßt aber nun nicht mehr in das erarbeitete Planungskonzept. Zur Kompensation werden dafür umfangreiche Pflanzflächen auf den vorgesehenen Bodenmodellierungen um die Sport- und Spielbereiche angelegt.
- Diese Pflanzflächen dienen - zusammen mit den Bodenmodellierungen - auch der Neugestaltung und sind damit Ausgleich für unvermeidbare Eingriffe in das Landschaftsbild.

Die übrigen Eingriffe, wie die Verschiebung des heutigen provisorischen Bolzplatzes oder die Anlage von naturnahen Spielbereichen, erfolgen in ökologisch nicht sehr hochwertige, heute intensiv genutzte Grünlandflächen. Durch entsprechende naturnahe Gestaltung der Spielbereiche wird die künftige Situation nicht sehr viel schlechter - als die derzeitige - und läßt sich dadurch kompensieren, daß durch die geplanten Pflanzungen neue Lebensräume für heimische Pflanzen- und Tierarten geschaffen werden. Auch mit den geplanten Saumstreifen entlang von Knicks und Wegen entstehen neue Lebensräume für die heimische Flora und Fauna.

Für die mögliche Verdrängung von Tierarten, die heute nach ihrem Lebensraum im intensiv genutzten Grünland finden (z.B. Wiesenvögel, Kleinsäuger, Wirbellose etc.) gibt es in der Nachbarschaft ausreichend Ausweichmöglichkeiten - zumal diese Flächen künftig aufgewertet werden (Grünlandextensivierung, Vernässung).

4.5 Hinweise auf Folgeplanungen

Um das grünplanerische Konzept für einen naturnahen Spiel- und Sportbereich umzusetzen und mit weiteren Inhalten in dieser Richtung anzureichern, bedarf es unbedingt einer qualifizierten Freiraumplanung im Sinne von Teil II der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) i.d.F. vom 01.01.1996.

5. BILANZ ÜBER EINGRIFFE - AUSGLEICH / ERSATZ

Geht man davon aus, daß die durch die Anlage des Sport- und Spielbereiches erforderlichen Eingriffe durch die randlichen Maßnahmen der Bepflanzung kompensiert werden können, so bleibt jedoch die Feststellung, daß die entsprechende Gesamtfläche, die gemäß Planzeichnung - Teil C zum B-Plan Nr. 24 für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorgesehen war, nunmehr hierfür entfällt.

Nach der Karte Blatt Nr. 3 "Bilanz - Eingriffe" M. 1 : 1.000 (siehe Anhang) hat sie eine Größe von 14.000 m².

Bei Ermittlung der verbleibenden Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen ergibt sich - unter Berücksichtigung der exakten Fläche für das im Bau befindliche Regenrückhaltebecken - folgendes Bild:

1.	Im B-Plan Nr. 24 festgesetzte Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen		
	- Flurstück 6/2	=	73.785 m ²
	- Flurstück 4/4	=	12.865 m ²
	- Flurstück 4/3	=	23.705 m ²
	<u>- Summe</u>	<u>=</u>	<u>110.355 m²</u>
2.	In Anspruch genommene Teilflächen		
	- Regenwasserrückhaltebecken	=	9.490 m ²
	- Sport- und Spielbereich	=	14.000 m ²
	<u>- Summe</u>	<u>=</u>	<u>23.490 m²</u>

Subtrahiert man die Summe aus Punkt 2. von der Summe aus Punkt 1., so ergibt sich eine verbleibende Fläche für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen von 86.865 m².

Das Defizit aus der Bilanz im Rahmen des GOP zum B-Plan Nr. 24 betrug dagegen 93.277 m², so daß im Endeffekt ein Defizit in Höhe von 6.412 m² verbleibt.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Rechtskraft des B-Planes Nr. 24 am 24.01.1995 wurde die verbindliche Bauleitplanung für den Bereich der Südweststadt abgeschlossen. Im Bereich dieses neuen Stadtteiles von Bad Bramstedt sind zwar in den jeweiligen B-Plänen eine Reihe von Kinderspielflächen festgesetzt worden, es fehlen jedoch geeignete größere Flächen für Jugendliche. Um diesem Manko abzuhefen, führt die Stadt die 1. Vereinfachte Änderung des B-Planes Nr. 24 durch

Vorgesehen ist, auf einer Teilfläche der Planzeichnung - Teil C des B-Planes Nr. 24 einen naturnahen Spiel- und Sportbereich für Jugendliche zu schaffen. Er schließt im Westen an die Fläche des im Bau befindlichen Regenwasserrückhaltebeckens aus dem B-Plan Nr. 24 an. Ursprünglich war dieser Bereich für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im vorgenannten B-Plan festgesetzt.

Zu einem 1. Vorentwurf, der einen intensiv gestalteten und nutzbaren Spiel- und Erlebnispark vorsah, hat die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg im Rahmen der TÖB-Beteiligung erhebliche Bedenken geäußert. Die Planverfasser sind daraufhin von der Stadt beauftragt worden, ein grünplanerisches Konzept für einen naturnahen Spiel- und Sportbereich zu entwickeln, aus dem dann die Bauleitplaner die jetzige 1. Vereinfachte Änderung erarbeitet haben. Hierzu wurde dann dieser Landschaftsplanerische Fachbeitrag erstellt.

Die Ergebnisse dieses Prozesses lassen sich - wie folgt - zusammenfassen:

- Zur Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft wurde die Fläche deutlich reduziert.
- Intensiv gestaltete und nutzbare Anlagen, die mit umfangreichen Eingriffen (z.B. Bodenbewegungen, Flächenversiegelungen) und erheblichen Störungen verbunden gewesen wären, wurden zum angedachten Schulstandort im Bereich der geplanten Weststadt verlagert (B-Plan Nr. 42).
- Es soll ein naturnaher Spiel- und Sportbereich entstehen, der sich harmonisch in die landschaftliche Situation einfügt und benachbarte Nutzungen wenig stört.
- Die hiermit verbundenen unvermeidbaren, aber relativ geringfügigen Eingriffe lassen sich durch Ausgleichs- bzw. Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Spiel- und Sportbereiches kompensieren.
- In der Bilanz verbleibt ein gewisses Restdefizit, das nicht kompensiert werden konnte.

Insgesamt konnte eine tragfähige Lösung gefunden werden, wobei das grünplanerische Konzept zur Umsetzung noch einer qualifizierten Folgeplanung bedarf.

7. ANHANG

Diesem Erläuterungsbericht sind im Anhang folgende Karten beigelegt:

- Karte Blatt Nr. 1	"Bestand + Bewertung"	M. 1 : 1.000
- Karte Blatt Nr. 2	"Planung"	M. 1 : 1.000
- Karte Blatt Nr. 3	"Bilanz - Eingriffe "	M. 1 : 1.000

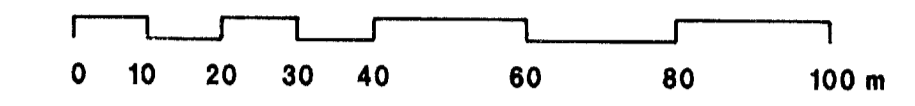
LANDSCHAFTSPL. FACHBEITRAG

1.ÄNDERUNG B - PLAN NR.24

DER STADT BAD BRAMSTEDT

BESTAND + BEWERTUNG BLATT NR.1

MASSTAB 1:1.000



LEGENDE

GEHÖLZBESTÄNDE

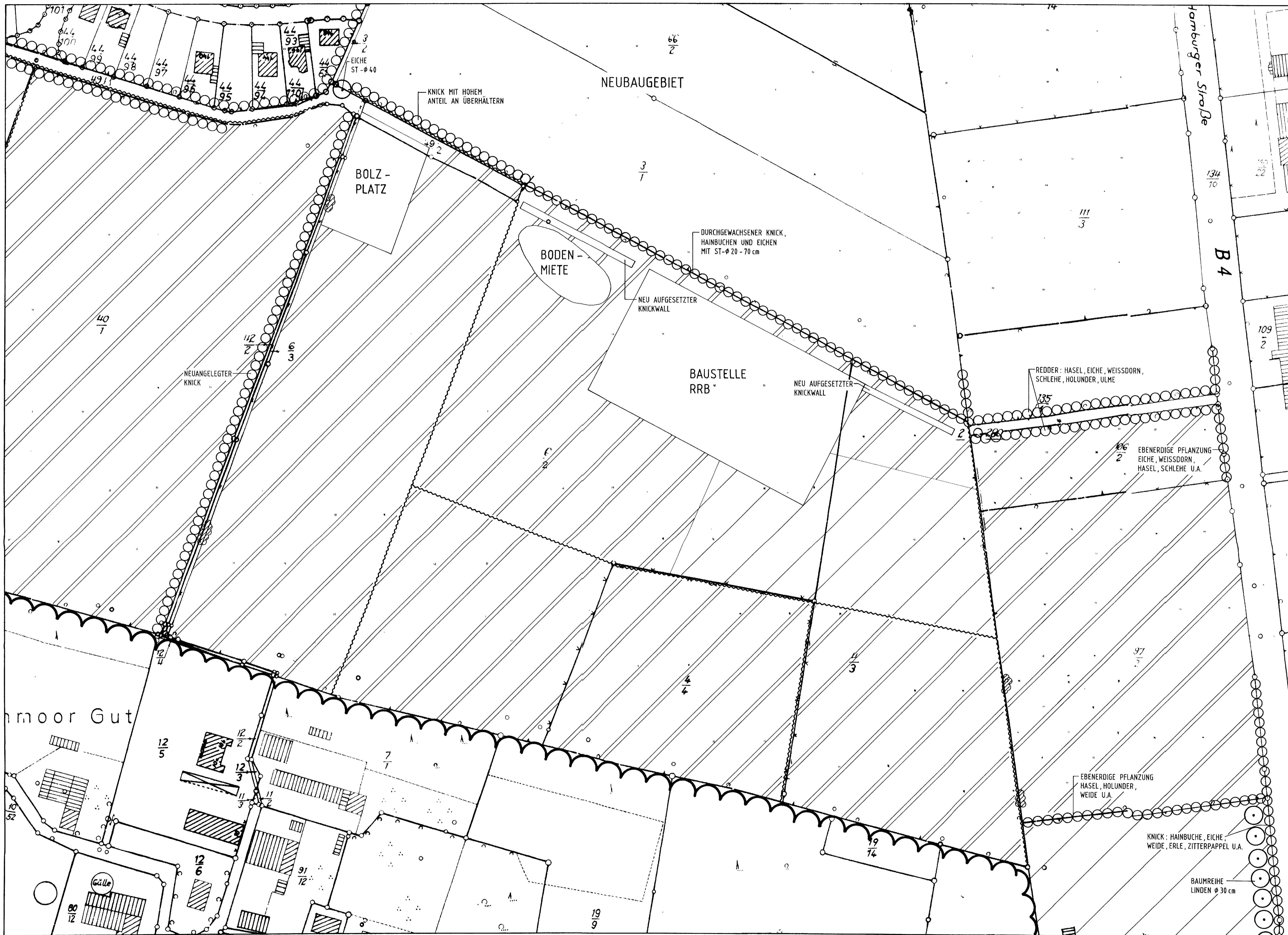
- LAUBWALD
- KNICK
- EINZELBAUM
- GEBÜSCH

GEWÄSSER

- GRABEN

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

- GEGRÜPPTES GRÜNLAND
- GRÜNLAND



AUFTRAGGEBER:

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

BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1996

PLANVERFASSER:

BENDFELDT · SCHRÖDER · FRANKE
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
DÄNISCHE STR.24
24103 KIEL
TELEFON: 0431 / 94164
TELEFAX: 0431 / 93688

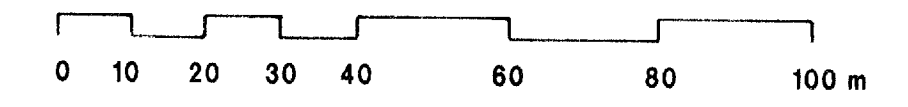
KIEL, IM SEPTEMBER 1996

LANDSCHAFTSPL. FACHBEITRAG 1.ÄNDERUNG B - PLAN NR.24 DER STADT BAD BRAMSTEDT



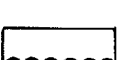
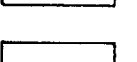
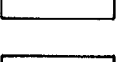
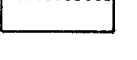
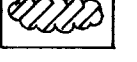



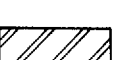
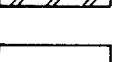

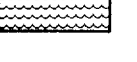

PLANUNG

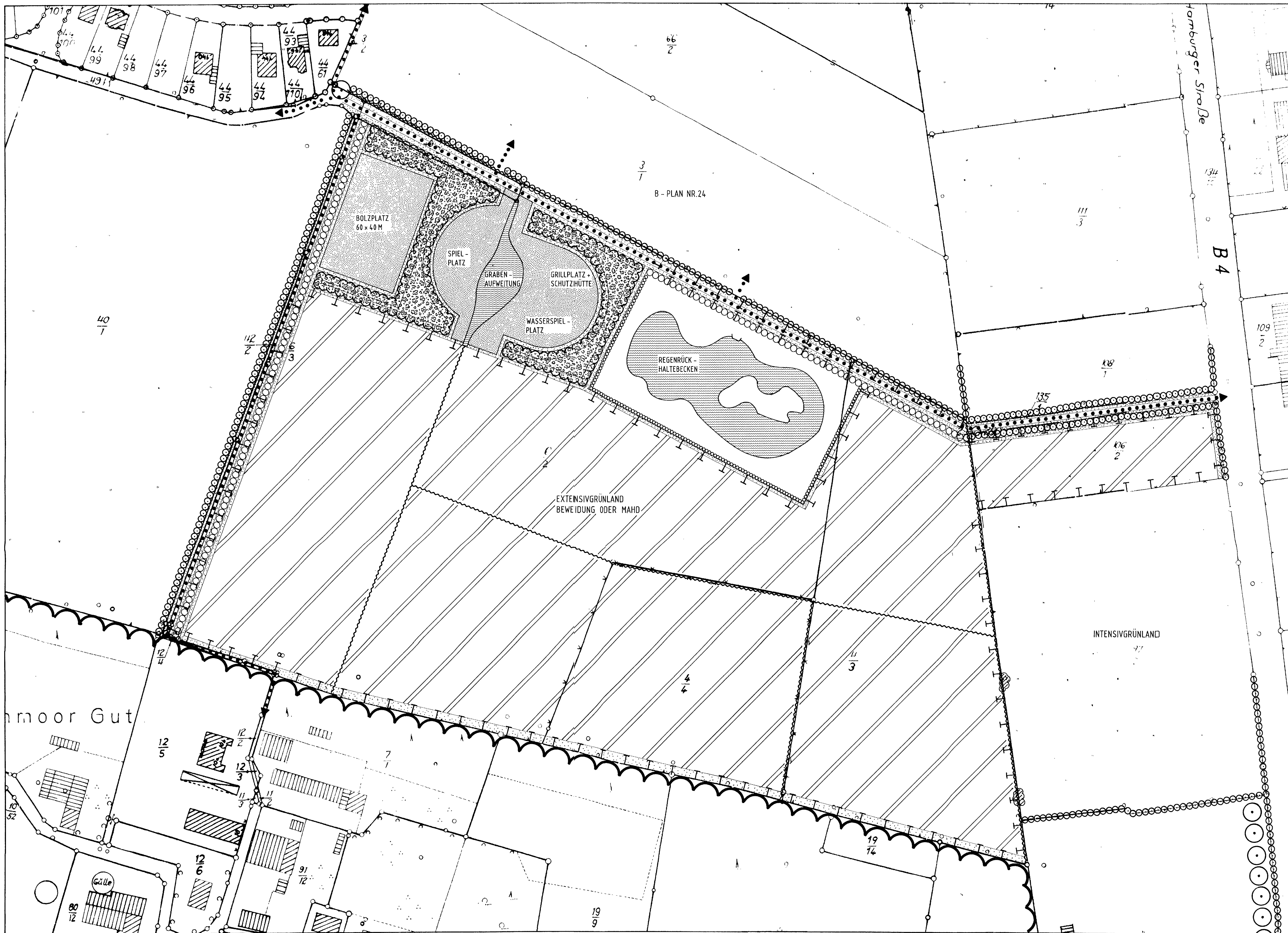
BLATT NR.2

MASSTAB 1 : 1.000



LEGENDE

-  VORHANDENER WALDRAND
-  ZU ERHALTENDE BÄUME
-  ZU ERHALTENDE KNICKS
-  NEUANLAGE VON KNICKS
-  BÖSCHUNGSPFLANZUNG AM RÜCKHALTEBECKEN
-  ZU ERHALTENDE GEBÜSCHE
-  ANPFLANZUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN MIT BODENMODELLIERUNG
-  SAUMSTREIFEN
-  GRÜNFLÄCHEN BOLZPLATZ + SPIELPLATZ
-  EXTENSIVGRÜNLAND + VERNÄSSUNG
-  ZU ERHALTENDE GRÄBEN
-  WASSERFLÄCHEN - RÜCKHALTEBECKEN
-  WASSERFLÄCHEN - GRABENAUFWEITUNG
-  WANDERWEG
-  FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT



AUFTRAGGEBER

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

BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1996

PLANVERFASSER

BENDFELDT · SCHRÖDER · FRANKE
LANDSCHAFTSARCHITECTEN BDLA
DÄNISCHE STR 24
24103 KIEL
TELEFON: 0431 / 94164
TELEFAX 0431 / 93688

KIEL, IM SEPTEMBER 1996 *Kew*

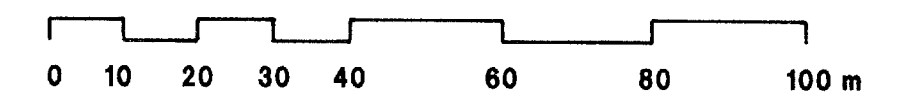
SATZUNG DER STADT BAD BRAMSTEDT ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 24, 1. VEREINFACHTE ÄNDERUNG

LANDSCHAFTSPL. FACHBEITRAG 1.ÄNDERUNG B - PLAN NR.24 DER STADT BAD BRAMSTEDT

BILANZ - EINGRIFFE

BLATT NR. 3

MASSTAB 1 : 1.000

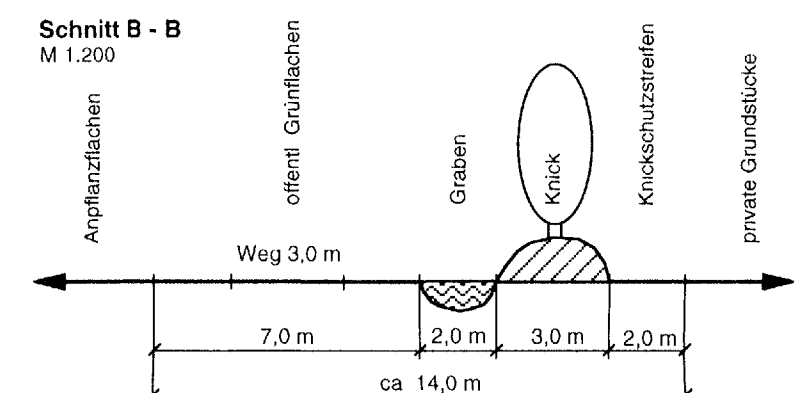
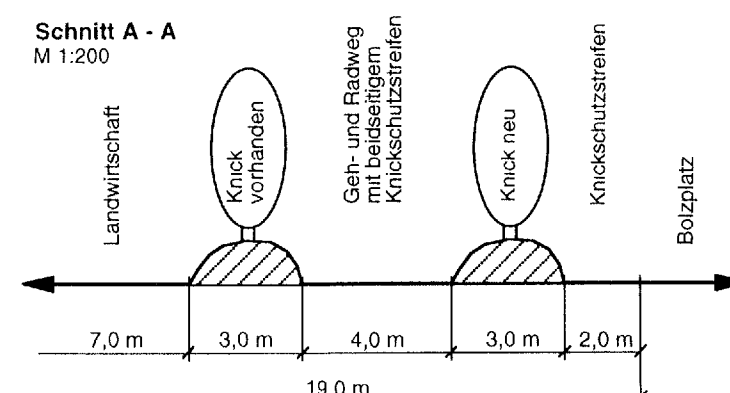
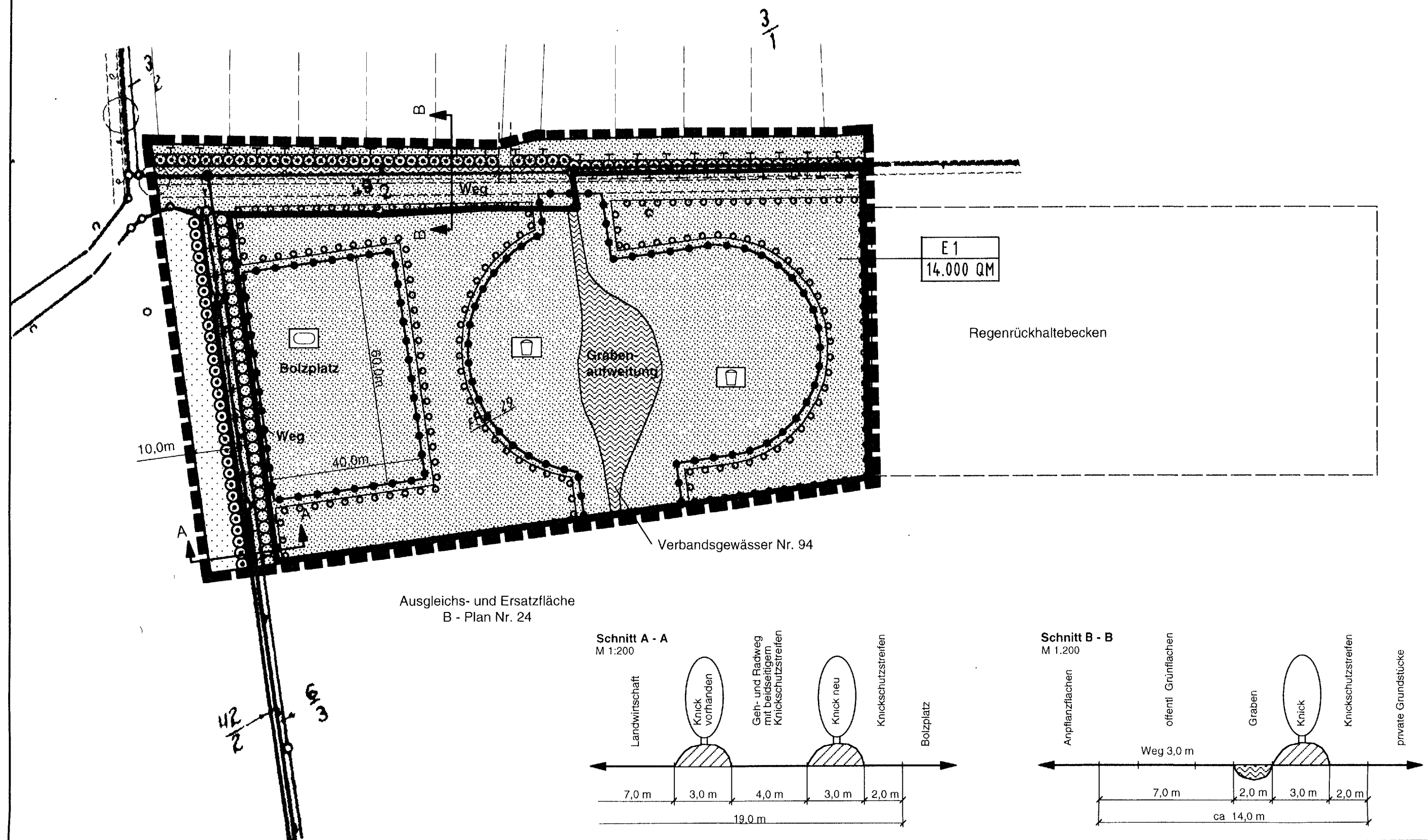


LEGENDE

- EINGRIFFSFLÄCHE
- EINGRIFFSNUMMER
- FLÄCHENGRÖSSE

PLANZEICHNUNG TEIL A M 1 : 1000

ES GILT DIE BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) VOM 23.JAN. 1990 (BGBl. I S. 132)



ZEICHENERKLÄRUNG / FESTSETZUNGEN

- Öffentliche Grünflächen § 9 (1) 15 BauGB
- Parkanlage
- Sportplatz
- Spielplatz
- Wasserflächen § 9 (1) 16 BauGB
- Flächen für die Landwirtschaft § 9 (1) 18a BauGB
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) 25a, b BauGB
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) 25a BauGB
- Knick, anzulegen § 9 (1) 25a BauGB
- Knick, zu erhalten § 9 (1) 25b BauGB
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB

- Sonstige Planzeichen
- Abgrenzung der Art der Nutzung § 16 BauNVO
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches § 9 (7) BauGB
- Nachrichtliche Übernahme
- Graben hier : Öffentliches Gewässer, Verbandsgewässer Nr. 94 § 9 (6) BauGB
- Darstellung ohne Normcharakter
- Vorhandene Flurstücksgrenzen
- Flurstücksbezeichnung
- z.B. $\frac{0}{2}$
- Alle Maße sind in Meter angegeben

Text Teil B

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

Die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) 25 a und b BauGB festgesetzten Knicks sind anzulegen, zu erhalten und gegebenenfalls mit heimischen Gehölzarten nachzupflanzen. Sie sind fachgerecht alle 10-15 Jahre auf den Stock zu setzen. Im Abstand von ca. 50 m sind Überhälter zu erhalten bzw. neu aufzubauen. Zur ordnungsgemäßen Knickpflege gehört auch das Ausbessern des Walles mit geeignetem Bodenmaterial sowie die Nachpflanzung von Lücken mit standortgerechten Gehölzen - entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Knickschutzstreifen sind als naturnahe Rasen-/Wiesenflächen mit standortgerechten Gräser-Kräuter-Mischungen anzulegen und extensiv zu unterhalten (Mahd max. 1 - 2 x pro Jahr, wobei das Mähgut zur Aushagerung abzuräumen ist). Unzulässig sind auf diesen Flächen das Errichten von jeglicher Bebauung, Ablagern von Materialien, ständiges Betreten bzw. Befahren und Abgrabungen jeder Art.

Die in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) 25 a BauGB festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sind mit Bodenmodellierungen von maximal 3,00 m Höhe zu versehen. Bei der Bepflanzung sind nur standortgerechte Laubgehölze - entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation - zu verwenden. Pflanzgröße bei Baumarten = Heister, 2x verpflanzt, ohne Ballen, H = 150 - 200 cm; Pflanzgröße bei Straucharten = Sträucher, 2x verpflanzt, ohne Ballen, H = 60 - 100 cm. Pro Quadratmeter ist 1 Gehölz zu pflanzen.

Die öffentlichen Grünflächen sind durch Wege der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Sie sind nur mit wassergebundenen Decken mit entsprechendem luft- und wasser- durchlässigem Unterbau herzustellen.

VERFAHRENSVERMERKE

1. Die von der vereinfachten Änderung betroffenen Grundstückseigentümer und die berührten Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Bad Bramstedt, den
.....
(Bürgermeister)

2. Der vereinfachten Änderung hat keiner der Beteiligten innerhalb der gesetzten Frist widersprochen.

Bad Bramstedt, den
.....
(Bürgermeister)

3. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), wurde am von der Stadtverordnetenversammlung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom gebilligt.

Bad Bramstedt, den
.....
(Bürgermeister)

4. Der katastermäßige Bestand am sowie die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden als richtig bescheinigt.

....., den
.....

5. Die Bebauungsplansatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) wird hiermit ausgefertigt.

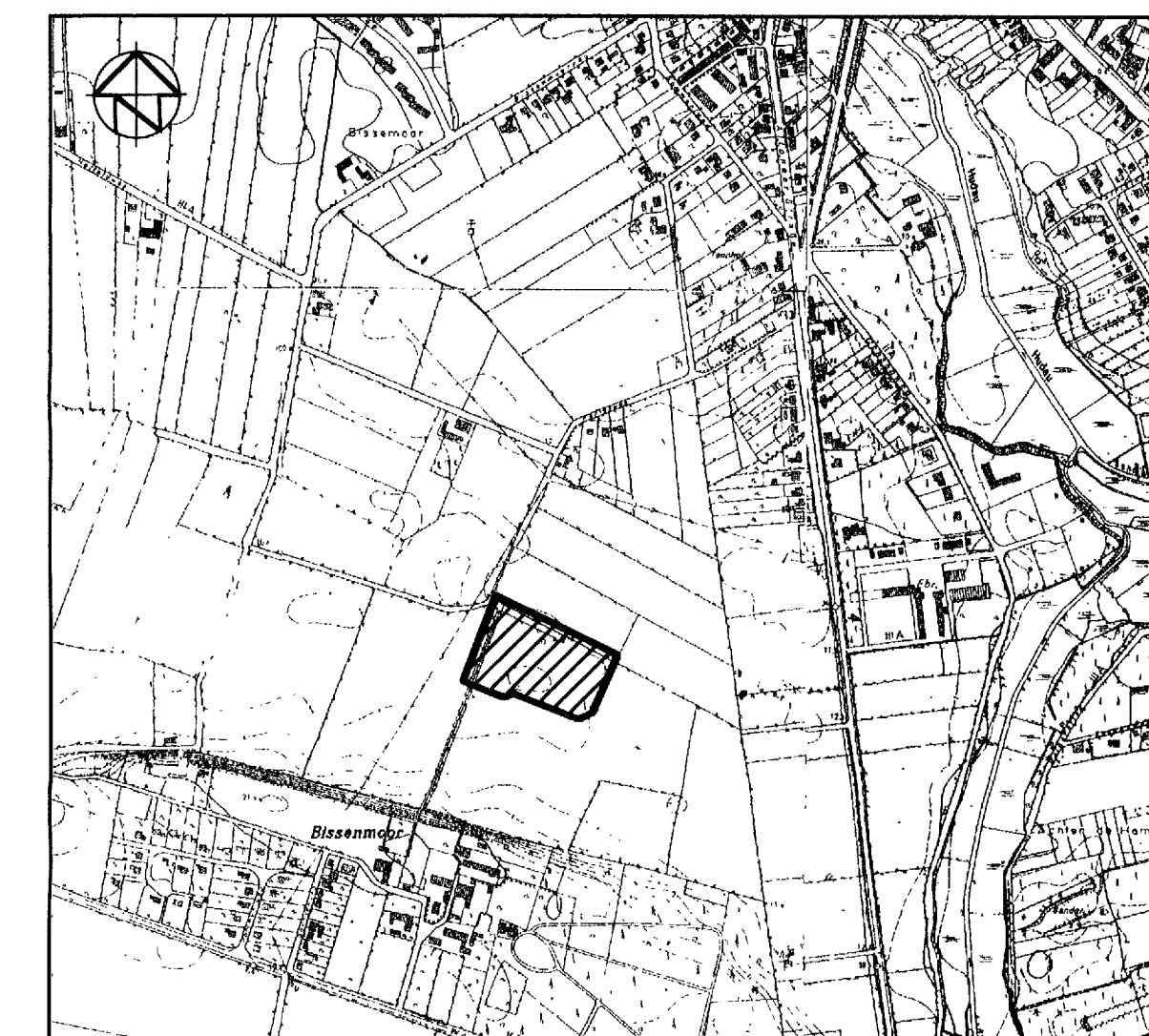
Bad Bramstedt, den
.....
(Bürgermeister)

6. Die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ortsüblich bekanntgemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung ist mithin am in Kraft getreten.

Bad Bramstedt, den
.....
(Bürgermeister)

PRÄAMBEL

Aufgrund des § 13 i.V.m. § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der, zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung, wird nach Beschlussfassung durch die Stadtverordnetenversammlung vom folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 24, 1. vereinfachte Änderung, für das Gebiet westlich der Hamburger Straße (B4), südlich des Königsweges der Stadt Bad Bramstedt für den Teilbereich der öffentlichen Spielplatzfläche südlich des Stormarnrings, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) erlassen:



ÜBERSICHTSPLAN M 1 : 10.000

SATZUNG DER STADT BAD BRAMSTEDT ÜBER DEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 24, 1. VEREINFACHTE ÄNDERUNG

FÜR DAS GEBIET:
WESTLICH DER HAMBURGER STRASSE (B4),
SÜDLICH DES KÖNIGSWEGES DER STADT BAD BRAMSTEDT
FÜR DEN
TEILBEREICH DER ÖFFENTLICHEN SPIELPLATZFLÄCHE
SÜDLICH DES STORMARNRINGS

BAUM UND PARTNER MIT
ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG
BAUM EWERS GRUNDMANN GmbH
WEIDENALLEE 26a, 20357 HAMBURG

01.10.1996

AUFTRAGGEBER :

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

PLANVERFASSER :

BENFELDT · SCHRÖDER · FRANKE
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
DÄNISCHE STR.24
24103 KIEL
TELEFON : 0431 / 94164
TELEFAX : 0431 / 93688

BAD BRAMSTEDT, DEN 1.10.1996

KIEL, IM SEPTEMBER 1996