

Keine
Änderungen und Ergänzungen
gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG

Kreis Segeberg

Der Landrat
als untere Naturschutzbehörde
Hamburger Str. 30
23795 Bad Segeberg

Bad Segeberg, den 16.12.98

im Auftrage

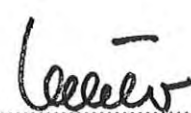

Jendrich

LANDSCHAFTSPLAN DER
STADT BAD BRAMSTEDT
KREIS SEGEBERG

- Erläuterungsbericht -

Planverfasser :

Bendfeldt · Schröder · Franke
Landschaftsarchitekten BDLA
Jungfernstieg 44
24116 Kiel
Telefon: 0431/99796-0
Telefax: 0431/99796-99

Kiel, im September 1998..... 

Bearbeitung :

Dipl.-Ing. Klaus Schröder
Landschaftsarchitekt BDLA

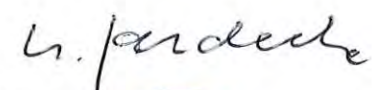
Dipl.-Biol. Katrin Fabricius
Verband Deutscher Biologen

Dipl.-Biol. Sigrun Schneeberg

Auftraggeber:

Stadt Bad Bramstedt
- Der Magistrat -
Bleek 17 - 19
24576 Bad Bramstedt
Telefon: 04192/506-0
Telefax: 04192/506-60

Bad Bramstedt, den 01. Oktober 1998





INHALT	SEITE
1. EINLEITUNG	1
1.1 Zielsetzung und Stellung des Landschaftsplanes	1
1.2 Lage und Abgrenzung des Planungsgebietes.....	3
1.3 Anlaß und Aufgabe der Planung	5
1.4 Örtliche Zielsetzungen des Naturschutzes	5
1.5 Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben	6
1.5.1 Rechtliche Bindungen	6
1.5.1.1 Vorrangige Flächen für den Naturschutz gemäß § 15 (1) LNatSchG	6
1.5.1.2 Sonstige Schutzgebiete und -objekte	8
1.5.1.3 Kulturdenkmale	10
1.5.1.4 Verbindliche Bauleitplanung.....	10
1.5.2 Planerische Vorgaben.....	12
1.5.2.1 Gesamträumliche Planungen.....	12
1.5.2.2 Naturschutz und Landschaftsplanung.....	13
1.5.2.3 Sonstige Fachplanungen.....	15
2. BESTAND UND BEWERTUNG	16
2.1 Naturräumliche Gliederung und Geologie	16
2.2 Darstellung des Landschaftswandels	16
2.3 Abiotische Standortfaktoren.....	19
2.3.1 Boden.....	19
2.3.2 Relief	23
2.3.3 Wasser	24
2.3.3.1 Grundwasser.....	24
2.3.3.2 Oberflächengewässer.....	26
2.3.4 Klima/Luft	27
2.4 Biotische Standortfaktoren.....	29
2.4.1 Übersicht über die durchgeführten Kartierungen	29
2.4.2 Potentielle natürliche Vegetation.....	30
2.4.3 Reale Vegetation	30
2.4.3.1 Gehölzbestände	31
2.4.3.2 Moor und Feuchtgrünland	37

2.4.3.3 Gewässer	40
2.4.3.4 Ruderal- und Trockenrasenflächen.....	43
2.4.3.5 Stellhänge	45
2.4.3.6 Landwirtschaftliche Nutzflächen	45
2.4.4 Tierwelt.....	47
2.5 Landschaftsbild.....	52
2.5.1 Landschaftsbildräume im Stadtgebiet	53
2.6 Erholung.....	58
2.6.1 Landschaftsbezogene Erholungsformen im Gemeindegebiet.....	58
2.6.2 Bewertung des Stadtgebietes für die landschaftsbezogenen Erholungsformen und Entwicklungsziele.....	59
2.7 Vorhandene und geplante Raumnutzungen	62
2.7.1 Siedlungsflächen	62
2.7.2 Grünflächen.....	63
2.7.3 Verkehr.....	64
2.7.4 Ver- und Entsorgung.....	65
2.7.5 Bodenabbau und -verfüllungen	66
2.7.6 Landwirtschaft.....	66
2.7.7 Forstwirtschaft	67
2.7.8 Wasserwirtschaft	68
2.7.9 Jagd	68
2.7.10 Teichwirtschaft und Angelnutzung.....	68
2.7.11 Sondernutzungen.....	69
3. ZUSAMMENFASSENDE LANDSCHAFTSBEWERTUNG.....	70
3.1 Bewertung der Biotoptypen.....	70
3.2 Vorhandene und zu erwartende Nutzungskonflikte.....	72
3.2.1 Verkehr.....	72
3.2.2 Land- und Forstwirtschaft.....	73
3.2.3 Wasserwirtschaft	74
3.2.4 Freizeit und Erholung.....	74
3.2.5 Ver- und Entsorgung.....	75
3.2.6 Bebauung	75

3.2.7 Fehlender Schutzstatus	75
4. PLANUNG	77
4.1 Entwicklung einer Zielkonzeption	77
4.1.1 Zielkonzeption des Naturschutzes.....	77
4.1.2 Raumgliederung	86
4.2 Zuordnung der Nutzungsfunktionen und Minimierung von Konflikten	94
4.2.1 Entwicklungsräume für den Naturschutz	94
4.2.1.1 Vorrangige Flächen für den Naturschutz gemäß § 15 LNatSchG.....	94
4.2.1.2 Eignungsflächen für den Naturschutz.....	96
4.2.2 Siedlungsentwicklung.....	97
4.2.2.1 Kurz- bis mittelfristige Siedlungserweiterung	97
4.2.2.2 Langfristige Siedlungsentwicklung.....	98
4.2.3 Grünflächenentwicklung.....	98
4.2.4 Verkehrsentwicklung	100
4.2.5 Entwicklung der Ver- und Entsorgung	101
4.2.6 Entwicklung von Bodenabbau und -verfüllungen.....	101
4.2.7 Entwicklung der Landwirtschaft.....	101
4.2.8 Entwicklung der Forstwirtschaft.....	103
4.2.9 Entwicklung der Wasserwirtschaft.....	104
4.2.10 Entwicklung der Jagd.....	105
4.2.11 Entwicklung der Teichwirtschaft und der Angelnutzung	105
4.2.12 Entwicklung der Sondernutzungen	105
4.2.13 Entwicklung der landschaftsbezogenen Erholung.....	106
4.3 Maßnahmenkonzept	107
4.3.1 Ausweisung von Schutzgebieten.....	107
4.3.1.1 Naturschutzgebiete	107
4.3.1.2 Landschaftsschutzgebiete	109
4.3.1.3 Naturdenkmale.....	111
4.3.1.4 Geschützte Landschaftsbestandteile	112
4.3.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	113

4.3.3 Vorschläge für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	114
4.3.3.1 Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen.....	114
4.3.3.2 Maßnahmen für Waldflächen.....	114
4.3.3.3 Maßnahmen zum Knicknetz.....	115
4.3.3.4 Baum- und Gehölzpflanzungen.....	117
4.3.3.5 Maßnahmen für Moorflächen.....	118
4.3.3.6 Maßnahmen für Feuchtgrünland und Feuchtgrünlandbrache.....	118
4.3.3.7 Erhalt und Extensivierung von Grünland.....	119
4.3.3.8 Maßnahmen für Trocken- und Ruderalflächen.....	119
4.3.3.9 Maßnahmen für Fließgewässer.....	120
4.3.3.10 Maßnahmen für Kleingewässer und Teiche.....	120
4.3.4 Grünplanerische Maßnahmen.....	121
4.3.4.1 Grünordnungsplanung.....	121
4.3.4.2 Schaffung neuer grüner Ortsränder.....	121
4.3.4.3 Grünflächen.....	122
4.3.4.4 Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen.....	122
4.4 Übernahme von Inhalten in die Bauleitung.....	123
4.5 Hinweise auf Folgeplanungen und -untersuchungen.....	124
4.6 Realisierungshinweise und Prioritäten.....	125
4.6.1 Umsetzungsmöglichkeiten.....	125
4.6.2 Zeitliche Abfolge der Maßnahmen.....	127
5. ZUSAMMENFASSUNG.....	129
6. VERZEICHNISSE.....	132
6.1 Quellenverzeichnis.....	132
6.2 Verzeichnis der Abbildungen.....	136
6.3 Kartenverzeichnis.....	136
7. ANHANG	
7.1 Anlagen	
7.1.1 Selektive Biotopkartierung mit Biotopbögen	
7.1.2 Knickkartierung mit Liste der Knicks und Baumreihen	
7.1.3 Karten	

1. EINLEITUNG

1.1 Zielsetzung und Stellung des Landschaftsplanes

Die Landschaftsplanung findet ihre Rechtsgrundlage im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie im Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG). Durch die Landschaftsplanung sollen die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf den verschiedenen Planungsebenen ermittelt und dargestellt werden.

Die grundsätzlichen Regelungen zur Landschaftsplanung enthält der Abschnitt II LNatSchG. Während im § 4 die Aufgaben beschrieben werden, konkretisiert der § 6a die Inhalte der Landschaftsplanung.

Der Landschaftsplan - im § 6 LNatSchG geregelt - ist das Planungsinstrument des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf kommunaler Ebene. Der Landschaftsplan ist flächendeckend für das Gesamtgebiet einer Gemeinde oder Stadt aufzustellen - insbesondere, wenn Bauleitpläne aufgestellt, geändert oder ergänzt werden sollen, und Natur und Landschaft erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden können, oder wenn im Gemeinde- bzw. Stadtgebiet agrarstrukturelle oder größere Teile des Gemeinde- bzw. Stadtgebietes betreffende nutzungsändernde Planungen beabsichtigt sind.

Der Landschaftsplan umfaßt sowohl den unbesiedelten (Außen-) als auch den besiedelten (Innen-) Bereich im Sinne des Baugesetzbuches (BauGB).

Der Landschaftsplan enthält in Text und Karten mit Begründung:

- Den vorhandenen und den aufgrund von Selbstentwicklung oder Gestaltung zu erwartenden Zustand der Natur - einschließlich der Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und voraussehbaren Raum- und Flächennutzungen
- Die Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes
- Die Beurteilung des Zustandes der Natur nach Maßgabe dieser Ziele - einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte
- Die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf Stadtebene.

Die Stadt hat bei der Aufstellung des Landschaftsplanes die Untere Naturschutzbehörde, die betroffenen Träger Öffentlicher Belange (TÖB), die nach § 29 BNatSchG anerkannten Naturschutzverbände, die auf örtlicher Ebene tätigen Naturschutzvereine und die Öffentlichkeit zu beteiligen.

Nach Abschluß des vorgeschriebenen Verfahrens legt die Gemeinde/Stadt den Landschaftsplan der Unteren Naturschutzbehörde zur Stellungnahme vor. Macht diese keine Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge, so gilt der Plan als festgestellt. Anderenfalls entscheidet die Gemeinde/Stadt über die Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge und zeigt den Plan der Unteren Naturschutzbehörde an. Diese kann innerhalb von 3 Monaten nach der Feststellung widersprechen.

Die festgestellten Landschaftspläne sind bei der Durchführung des BNatSchG und LNatSchG zu beachten. Die zur Übernahme geeigneten Inhalte sind - nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) - als Darstellungen in die Flächennutzungspläne und als Festsetzungen in die Bebauungspläne zu übernehmen. Abweichungen sind in den Entscheidungen darzustellen, zu begründen und von der zuständigen Behörde zu genehmigen.

Landschaftspläne haben die Vorgaben der Landschaftsrahmenpläne - unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und der Landesplanung - zu berücksichtigen, sind ihnen anzupassen und fortzuschreiben, wenn und sobald dieses erforderlich ist.

Der Landschaftsplan ist nicht nur sektorale Fachplanung für den Bereich Naturschutz und landschaftsbezogene Erholung, sondern unterzieht - als querschnittsorientierte Planung - die Maßnahmen und Entscheidungen anderer Planungsträger sowohl auf der Ebene der **Gesamt-** als auch der **Fachplanung** einer Überprüfung bezüglich ihrer Auswirkungen auf Natur (Naturhaushalt) und Landschaft (Landschaftsbild). Die Inhalte der Landschaftsplanung sind bei Verwaltungsverfahren und Planungen anderer Planungsträger sowie bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit der zur Entscheidung gestellten Maßnahmen zu berücksichtigen.

Als **Gesamtplanung** gilt u.a. die Bauleitplanung mit Flächennutzungsplan (F-Plan) und Bebauungsplänen (B-Plan), während z.B. die Verkehrsplanung eine **Fachplanung** ist.

Die Stellung des Landschaftsplanes zur Gesamtplanung ist der folgenden Zusammenstellung zu entnehmen:

Planungsebene	Gesamtplanung	Beitrag der Landschaftsplanung
Land	Landesraumordnungsplan	Landschaftsprogramm (Entwurf, Stand : April 1997)
Region	Regionalpläne	Landschaftsrahmenpläne (Planungsraum I; Entwurf, Stand: März 1996)
Gemeinde/Stadt	Flächennutzungsplan	Landschaftsplan
Teil des Gemeinde-/ Stadtgebietes	Bebauungsplan	Grünordnungsplan

Verändert aus KIEMSTEDT 1976

Der Landschaftsplan besitzt Verbindlichkeit im Hinblick auf die Vorrangigen Flächen für den Naturschutz, die in die Bauleitpläne zu übernehmen sind (§ 15 LNatSchG).

Mit der im Rahmen des "Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und zur Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland" (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) vom 22.04.1993 erfolgten Änderung des BNatSchG wurde das Verhältnis zum Baurecht geregelt (siehe hierzu auch § 8 a LNatSchG). Danach haben die Gemeinden/Städte bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen, die mit Eingriffen in Natur und Land-

schaft verbunden sind, über die Eingriffs- und Ausgleichs- bzw. Ersatzregelung im Bauleitplan - unter Beachtung der Darstellungen der Landschaftspläne - zu entscheiden.

Am 01.01.1998 ist das Gesetz zur Änderung des Baugesetzbuches und zur Neuregelung des Rechts der Raumordnung (Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 - BauROG) in Kraft getreten. In diesem Rahmen erfolgten u.a. Änderungen des Baugesetzbuches und des Bundesnaturschutzgesetzes sowie die Neufassung des Raumordnungsgesetzes (ROG). Neben der Festlegung von Grundsätzen für eine nachhaltige Raumentwicklung, die z.T. Natur und Landschaft betreffen, werden durch die Übernahme der Ziele des BNatSchG in den § 1a BauGB die Inhalte der Bauleitplanung modifiziert. Dieses betrifft vor allem die Regelungen von Eingriff/ Ausgleich und Ersatz.

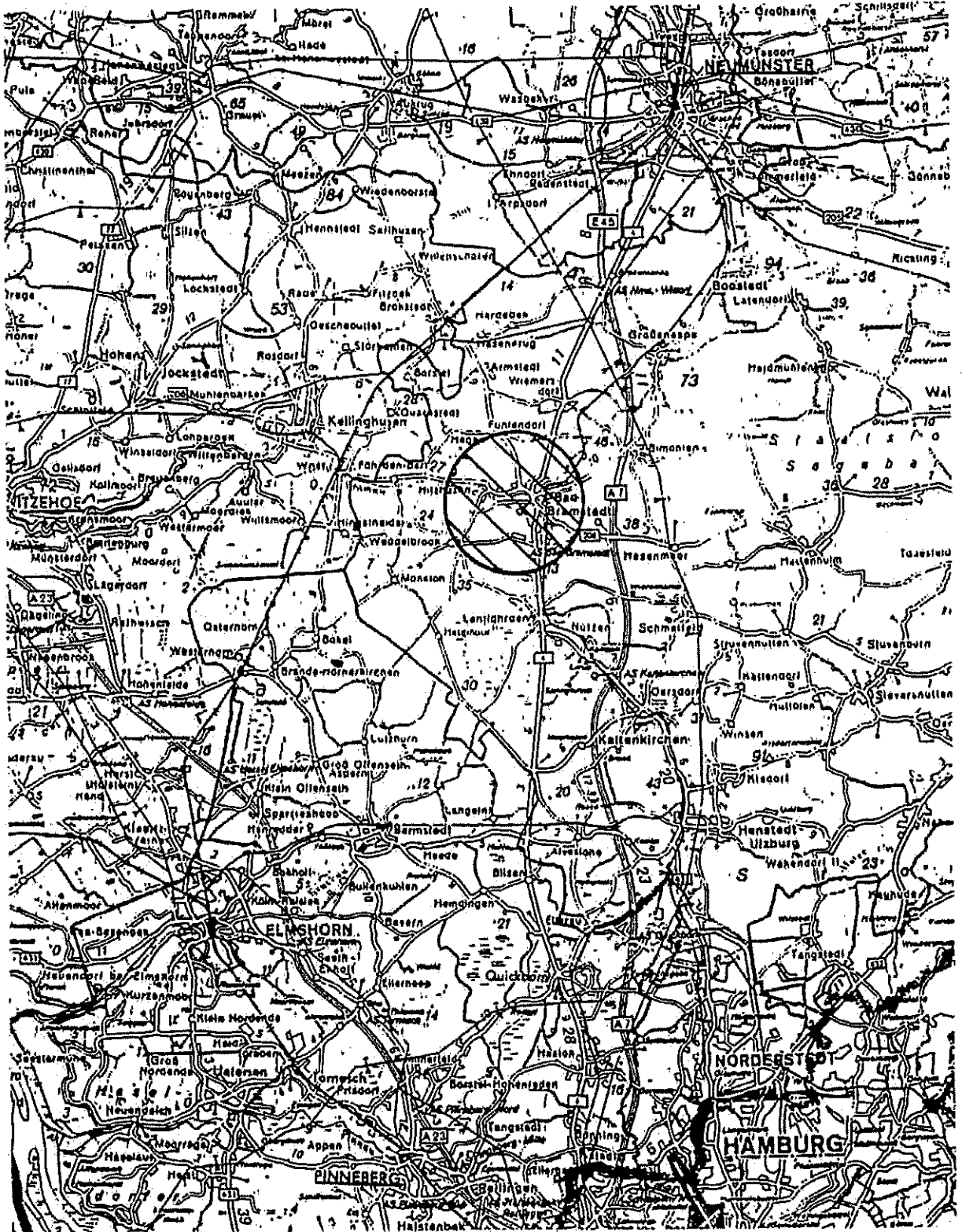
1.2 Lage und Abgrenzung des Planungsgebietes

Die Stadt Bad Bramstedt liegt im Kreis Segeberg - ca. 40 km nördlich der Hansestadt Hamburg. Sie befindet sich am Schnittpunkt der Bundesstraße B 4 bzw. Landesstraße L 319 und der Bundesstraße B 206. Bad Bramstedt grenzt an die Gemeinden Wiemersdorf, Bimöhlen, Hasenmoor, Schmalfeld, Lentförden, Weddelbrook, Hitzhusen und Fuhlendorf. Die Lage im Raum zeigt die Abbildung Nr. 1.

Die Größe des Stadtgebietes beträgt insgesamt 2.400 ha.

Nutzungsarten der Bodenflächen 1993 (STATISTISCHES LANDESAMT 1993):

- Gebäude- und Freiflächen	308 ha	12,8 %
- Betriebsflächen	7 ha	0,3 %
- Erholungsflächen	17 ha	0,7 %
- Verkehrsflächen	162 ha	6,8 %
- Landwirtschaftsflächen	1438 ha	59,9 %
- Moor und Heide	91 ha	3,8 %
- Wald	347 ha	14,6 %
- Wasser	25 ha	1,0 %
- Andere Nutzungen	5 ha	0,2 %



Quelle: Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein 1991

Abb. 1: Lage im Raum

1.3 Anlaß und Aufgabe der Planung

Die Stadt Bad Bramstedt besitzt bereits einen Landschaftsplan, der in den Jahren 1982/83 - d.h. noch zu Zeiten des alten Landschaftspflegegesetzes - erstellt wurde (K.-D. BENDFELDT + PARTNER, 1983). Dieser wurde jedoch nie zu einer abschließenden Stellungnahme weitergeleitet. Aktueller Anlaß zur Fortschreibung bzw. Überarbeitung dieses Landschaftsplanes waren Überlegungen zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes.

Der Landschaftsplan hat u.a. die Aufgabe, Eignungsräume für den Naturschutz sowie geeignete Räume für die Siedlungsentwicklung aufzuzeigen und dient als Grundlage für die Festsetzung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzflächen.

Im Herbst 1991 wurden die Verfasser des alten Landschaftsplanes (heute: Freischaffende Landschaftsarchitekten BDLA Bendfeldt • Schröder • Franke) mit der Überarbeitung beauftragt.

1.4 Örtliche Zielsetzungen des Naturschutzes

Gemäß § 6 LNatSchG hat die Stadt im Landschaftsplan die örtlichen Erfordernisse des Naturschutzes näher darzustellen. Dabei sind die übergeordneten Vorgaben im Entwurf des Landschaftsprogrammes (LAPRO) sowie des Landschaftsrahmenplanes (LRP) zu berücksichtigen und zu konkretisieren. Im Entwurf des LRP für den Planungsraum I wurde bereits der beim LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELTSCHUTZ (LANU), Abt. 3 Naturschutz und Landschaftspflege, erarbeitete Fachbeitrag zum Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein aufgenommen, der Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz festlegt. Die gesetzliche Grundlage ist im § 1 Abs. 2 Ziff. 11 LNatSchG definiert, in dem es heißt, daß Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu schützen sind. Ihre Lebensräume und sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen und - soweit möglich - wiederherzustellen. Dafür sind im erforderlichen Umfang zusammenhängende Biotopverbundsysteme zu bilden. Auf die konkreten Aussagen dieser Planungsvorgaben wird in Kapitel 1.5 eingegangen.

Durch die Vorgaben aus den übergeordneten Fachplänen (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan) ergibt sich eine Zielsetzung für den Naturschutz im Stadtgebiet, die durch lokale Aspekte verfeinert wird.

1.5 Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben

Die nachfolgend erläuterten rechtlichen Bindungen und planerischen Vorgaben für das Stadtgebiet sind teilweise in der Karte Blatt Nr. 1 "Bindungen + Vorgaben" dargestellt. Die Verdachtsflächen für die nach § 15a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotop sowie die nach § 15b LNatSchG geschützten Knicks sind in den Karten Blatt Nr. 6 "Bestand", Blatt Nr. 6 A/ B "Bestand West/ Ost" und Blatt Nr. 7 A/ B "Biotop West/ Ost" dargestellt.

1.5.1 Rechtliche Bindungen

1.5.1.1 Vorrangige Flächen für den Naturschutz gemäß § 15 (1) LNatSchG

Bei den vorrangigen Flächen für den Naturschutz wird im Landschaftsplan unterschieden zwischen "Vorrangige Flächen für den Naturschutz" und "Sonstige Vorrangige Flächen für den Naturschutz".

VORRANGIGE FLÄCHEN FÜR DEN NATURSCHUTZ

- **Gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 15a LNatSchG**

Nachrichtlich als Vorrangige Flächen für den Naturschutz gemäß § 15 LNatSchG sind die gesetzlich geschützten Biotop gemäß § 15a LNatSchG anzusprechen. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß es sich bei der im Rahmen dieses Landschaftsplanes durchgeführten Selektiven Biotopkartierung um eine Erfassung aller für das Stadtgebiet ökologisch besonders wertvollen Flächen handelt, die nicht in jedem Fall den geschützten Biotop gemäß § 15a LNatSchG zuzuordnen sind. Außerdem können nur "§ 15a-Vorschlagsflächen" benannt werden, da eine definitive Zuordnung des Schutzstatus erst nach einer Überprüfung durch das LANU, Abt. 3, - mit entsprechender Eintragung der Biotop in ein Naturschutzbuch - möglich ist. Die in den Karten Blatt Nr. 7 A/ B "Biotop West/ Ost" dargestellten Strukturen können daher nicht generell als Vorrangige Flächen für den Naturschutz übernommen werden. Vorbehaltlich der Zustimmung des LANU sind dieser Kategorie die in den Karten als "Biotop mit Schutzstatus gemäß § 15a LNatSchG" sowie die entsprechenden Teilflächen der "Biotop mit gemäß § 15a LNatSchG geschützten Teilflächen" zuzuordnen. Bei den als "Biotop-Verdachtsflächen mit Schutzstatus nach § 15a" gekennzeichneten Flächen handelt es sich um Biotop, die aufgrund ihrer Ausprägung nicht eindeutig dem § 15a Status zugeordnet werden können, für die ein solcher Status aber möglich sein könnte. Die Bestimmungen des § 15a Abs. 2 LNatSchG, die eine Beseitigung oder Beschädigung verbieten, gelten jedoch unabhängig von der Eintragung in das Naturschutzbuch.

In der Karte Blatt Nr. 12 "Planung" und Blatt Nr. 12 A/ B "Planung West/ Ost" erfolgt aufgrund ihrer Kleinflächigkeit - und damit überwiegend sehr eingeschränkten Darstellbarkeit - keine differenzierte Darstellung der Biotop als Vorrangige Flächen für den Naturschutz. Die gesetzlich geschützten Biotop sind in der Karte Blatt Nr. 7 A/ B "Biotop West/ Ost" dargestellt; der Hinweis auf den Schutzstatus ist außerdem den Aufnahmebögen im Anhang zum Landschaftsplan zu entnehmen.

- **Vorhandene und geplante Naturschutzgebiete (NSG) bzw. Erweiterungen gemäß § 17 LNatSchG**

Die Naturschutzgebiete zählen gemäß § 15(1)Nr. 2 LNatSchG ebenfalls zu den Vorrangigen Flächen für den Naturschutz. Auf dem Stadtgebiet liegt im Südosten das NSG "Katenmoor, Schindermoor, Dewsbeekermoor, Schapbrookermoor". Das Dewsbeeker Moor wurde beim Autobahnbau durchschnitten und ist heute vorwiegend durch Heidebestände charakterisiert. Für die Bereiche "Schapbrookermoor", "Katenmoor" und "Schindermoor" des Naturschutzgebietes ist jeweils eine Erweiterung geplant.

Das Gebiet "Osterau zwischen Heidmühlen und Bad Bramstedt" ist für die Neuausweisung als Naturschutzgebiet vorgesehen.

- **Vorhandene und geplante Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) gemäß § 20 LNatSchG**

Im Planungsgebiet sind zur Zeit außer der Baumschutzverordnung keine Geschützten Landschaftsbestandteile vorhanden. Es ist allerdings vorgesehen, vier Bereiche als GLB auszuweisen (siehe Kapitel 4).

- **Sichergestellte Flächen für Kompensationsmaßnahmen gemäß § 8 Abs. 2 und 3 LNatSchG (Ausgleich bzw. Ersatz)**

Der § 8 LNatSchG besagt, daß bei Eingriffen in Natur und Landschaft, die im § 7 LNatSchG definiert sind, Ausgleich geleistet werden muß. Ist dieser am Ort des Eingriffes nicht möglich, muß der Verursacher durch geeignete Maßnahmen die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes gleichwertig und möglichst ähnlich ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind Bestandteil der naturschutzrechtlichen Genehmigung. Verantwortlich für die Ausführung und Sicherung ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger. Ziel ist die ökologische Aufwertung von Flächen, um die eingriffsbedingte Beeinträchtigung des Naturhaushaltes auszugleichen bzw. zu ersetzen. Die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stellen somit auch Entwicklungsflächen für den Naturschutz dar. Es ist daher sinnvoll, sie in Zukunft in die Vorrangigen Flächen für den Naturschutz bzw. die Eignungsräume für den Naturschutz zu legen.

SONSTIGE VORRANGIGE FLÄCHEN FÜR DEN NATURSCHUTZ

- **Biotopverbundflächen gemäß § 15 Abs.1 Nr. 4 LNatSchG**

Laut § 15 LNatSchG sollen die Biotopverbundflächen die anderen Vorrangigen Flächen - z.B. gesetzlich geschützte Biotope, Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile - so miteinander verbinden, daß zusammenhängende Systeme entstehen können. Grundlage bilden die Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweit und kreisweise erarbeiteten Unterlagen - einschließlich der Ergänzungen auf lokaler Ebene des Landschaftsplanes. Innerhalb dieser Gebiete liegen die Vorrangigen Flächen für den Naturschutz sowie die Bereiche, die für die Ausweisung als Vorrangige Flächen für den Naturschutz in der örtlichen Landschaftsplanung in Frage kommen. Seit Inkrafttreten des neuen Landesnaturschutzgesetzes im Jahre 1993 treten jedoch immer wieder Unsicherheiten im Hinblick auf die Vorrangigen Flächen für den Naturschutz auf.

Besondere Probleme bereiten hierbei die Biotopverbundflächen. Dazu wurde im MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN (MUNF) eine Verordnung erarbeitet, für die im Dezember 1997 das Beteiligungsverfahren eingeleitet wurde. Sie konnte jedoch im vorliegenden Landschaftsplan aus zeitlichen Gründen nicht berücksichtigt werden. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Landschaftsplan die Biotopverbundflächen als Eignungsflächen mit der Kennzeichnung "Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" dargestellt.

Das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem unterscheidet Schwerpunktbereiche, Hauptverbund- und Nebenverbundachsen. Schwerpunktbereiche befinden sich in Bad Bramstedt entlang der Osterau, im Bereich des Roddenmoores im Norden der Stadt und im Niederungsbereich der Schmalfelder Au. Eine entlang der östlichen Gemeindegrenze verlaufende Hauptverbundachse verbindet diese beiden Gebiete. Zudem sind entlang der Ohlau, der Schmalfelder Au - auch östlich der BAB 7 - und der Bramau Hauptverbundachsen dargestellt. Die Abschnitte der Hudau und Osterau im besiedelten Bereich sind als Nebenverbundachsen ausgewiesen.

Die überörtlichen und lokalen Schutzgebiets- und Biotopverbundelemente sind in der Karte Blatt Nr. 10 "Zielkonzeption" (s.Anhang) dargestellt.

1.5.1.2 Sonstige Schutzgebiete und -objekte

- **Vorhandene und geplante Landschaftsschutzgebiete (LSG) gemäß § 18 LNatSchG**
Auf dem Stadtgebiet liegt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Bad Bramstedt". Zudem ist zur Pufferung des gleichnamigen Naturschutzgebietes die Ausweisung der "Landschaft um Katenmoor, Schindermoor, Dewsbeekermoor und Schapbrookermoor" als Landschaftsschutzgebiet geplant.
- **Geplante Naturdenkmäler gemäß § 19 LNatSchG**
Als Naturdenkmäler sind die artenreiche "Arnika-Helde am Katenmoor" und die aus Sommerlinden bestehende landschaftsprägende "Klashorner Allee" am östlichen BAB-Anschluß Bad Bramstedt vorgesehen.
- **Gewässer- und Erholungsschutzstreifen gemäß § 11 LNatSchG**
Gewässerränder haben eine hohe Bedeutung für die Erholung sowie für den Landschaftshaushalt. Die besonders empfindlichen Bereiche des Gewässerrandsystems können durch angrenzende Nutzungen beeinträchtigt werden und müssen daher durch besondere Maßnahmen geschützt werden. Dem trägt die Einrichtung von Gewässer- und Erholungsschutzstreifen Rechnung. Durch Landesverordnung sind auch an ausgewählten Gewässern zweiter Ordnung Schutzstreifen geschaffen worden. Dieses sind im Stadtgebiet die Osterau, die Schmalfelder Au, die Ohlau, die Hudau und die Bramau - als Zusammenfluß von Osterau und Hudau.

- **Besondere Vorschriften für Knicks gemäß § 15b LNatSchG und Knickerlaß vom 30. August 1996**

Knicks unterliegen den gesetzlichen Regelungen des § 15b LNatSchG und dürfen nicht beseitigt oder beeinträchtigt werden. Hinweise zur Pflege und Entwicklung sind dem Knickerlaß vom 30.08.1996 zu entnehmen. Die Knicks sind in den Karten Blatt Nr. 6 "Bestand", Nr. 6 A/ B "Bestand West/ Ost" sowie Nr. 7 A/ B "Biotop West/Ost" dargestellt.
- **Kreisverordnung zum Schutze des Baumbestandes der Stadt Bad Bramstedt vom 01. November 1978**

Einzelbäume, Baumreihen sowie Baumgruppen sind ab einer Mindestgröße im gesamten Stadtgebiet unter Schutz gestellt.
- **Geplantes Wasserschutzgebiet gemäß § 19 Abs. 1 und 2 WHG**

Im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung zum Schutze des Grundwassers werden Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Die Festsetzung erfolgt durch Landesverordnung. Südlich vom Siedlungsbereich Bad Bramstedts soll 1998 ein solches ausgewiesen werden.
- **Wald**

Für Waldflächen gelten die Bestimmungen des Landeswaldgesetzes. Bruchwald unterliegt außerdem den Bestimmungen des § 15a LNatSchG. Regelungen zum Wald enthält auch der § 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG.
- **Gewässer**

Gewässer sind gemäß §§ 12 und 15 LNatSchG sowie gemäß Wasserhaushalts- und Landeswassergesetz geschützt. Kleingewässer unterliegen gegebenenfalls den Bestimmungen des § 15a LNatSchG.
- **Geotope (Schützenswerte geologische und geomorphologische Formen)**

Hierbei handelt es sich um Gebiete oder Objekte, die durch ihre erdgeschichtliche Entwicklung oder wegen ihres Reliefs eine besondere Bedeutung für die Landschaft und für die Erforschung der Erdgeschichte haben. Diese sog. geowissenschaftlich schützenswerten Objekte haben keinen gesetzlichen Schutz, wie z.B. die gesetzlich geschützten Biotop gemäß § 15a LNatSchG. Der § 1(2) Nr. 19 LNatSchG sagt jedoch aus, daß "Landschaften oder Landschaftsteile mit erdgeschichtlich bedeutsamen geologischen und geomorphologischen Erscheinungsformen" zu erhalten sind.

Im Großraum von Bad Bramsted sind mehrere Geotope vorhanden. Auf dem nördlichen Stadtgebiet zieht sich in Ost-West-Richtung das "Kliff bei Großenasperfeld und zwischen Birmöhlen und Hitzhusen" hin. An der nördlichen Spitze des Stadtgebietes befindet sich die "Binnendüne am Heisterberg", am südöstlichen Rand liegt das "Kliff zwischen Klint und Langloh-Berg und am Klausberg".

1.5.1.3 Kulturdenkmale

Im Stadtgebiet befinden sich einige Kulturdenkmale. Kulturdenkmale sind "Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen vergangener Zeit, deren Erforschung und Erhaltung wegen ihres geschichtliche Wertes im öffentlichen Interesse liegen. Hierzu gehören auch Garten-, Park- und Friedhofsanlagen und andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile sowie archäologische Denkmale" (§ 1 Abs.2 DSchG).

BAUDENKMALE

In Bad Bramstedt sind die Backsteinkirche aus dem 14. Jahrhundert, das Stadtgefüge und der Roland von 1693 als Baudenkmal ausgewiesen.

ARCHÄOLOGISCHE DENKMALE

Im Stadtgebiet von Bad Bramstedt gibt es mehrer archäologische Denkmale. Die folgenden Erläuterungen basieren auf Mitteilungen vom ARCHÄOLOGISCHEN LANDESAMT (Herr Marx, vom 24.10.94) als Obere Denkmalschutzbehörde. Der Denkmalschutz für diese sogenannten Bodendenkmale erstreckt sich nicht nur auf die Anlage selbst, sondern auch auf deren Umgebung. Wie groß das jeweils zu schützende Umfeld ist, muß in jedem Einzelfall - in Abhängigkeit von der geplanten Nutzung bzw. dem geplanten Bauvorhaben und nach Erkundung der örtlichen Gegebenheiten - entschieden werden. Bei Eingriffen ist die Obere Denkmalschutzbehörde zu beteiligen. Nach § 9 Denkmalschutzgesetz bedürfen Eingriffe, die u.a. die Veränderungen des Umgebungsbereiches eines eingetragenen Denkmals zur Folge haben, der Genehmigung durch die Untere Denkmalschutzbehörde. Die Besetzung eines eingetragenen Denkmals bedarf der Genehmigung durch die Obere Denkmalschutzbehörde (Archäologisches Landesamt).

Zwei Grabhügel an der Osterau bzw in Bissenmoor sind mit den Nummern 2 (SE 2025-5) und 1 (SE 2025-6) im Denkmalsbuch eingetragen. Eine alte Siedlung in der Osterau-Niederung am östlichen Stadtrand und Schwarzdünen oder Grabhügel im Gelände des Kurgebietes haben die Nummern 5 bzw. SE 2025-7 in der Landesaufnahme. Sie sind in der Karte Blatt Nr. 1 "Bindungen + Vorgaben" dargestellt.

1.5.1.4 Verbindliche Bauleitplanung

Im Stadtgebiet von Bad Bramstedt gibt es eine Vielzahl von Bebauungsplänen, die festgestellt sind bzw. sich in Aufstellung befinden. Sie sind in der Karte Blatt Nr. 1 "Bindungen + Vorgaben" dargestellt.

- | | |
|-----------------|--|
| – B-Plan Nr. 1 | "Schäferberg" |
| – B-Plan Nr. 2 | "Raaberg/ Düsternhoop" |
| – B-Plan Nr. 4 | "Raaberg/ Fuhendorfer Weg" |
| – B-Plan Nr. 5 | "Unter der Lieth/ Rosenstraße" |
| – B-Plan Nr. 10 | "Gelände Bissenmoor/ Weddelbrooker Straße" |
| – B-Plan Nr. 12 | "Ochsenweg/ Reiterstieg/ Hamburger Straße" |
| – B-Plan Nr. 13 | "Butendoor" |
| – B-Plan Nr. 14 | "Lehmbarg" |

- B-Plan Nr. 15 "Raaberg/ Tegelbarg"
- B-Plan Nr. 17 "Köhlerhof"
- B-Plan Nr. 20 "Verbrauchermarkt Lohstücker Weg"
- B-Plan Nr. 22 "Hoffeld"
- B-Plan Nr. 23 I "Bissenmoorweg/ Königsweg/ Stedingweg"
- B-Plan Nr. 23 II "Bissenmoorweg/ Königsweg/ Stedingweg"
- B-Plan Nr. 24 "Südweststadt"
- B-Plan Nr. 25 "Gebiet zwischen der B 4 und dem Fuhlendorfer Weg"
- B-Plan Nr. 26 "Sportanlagen Schäferberg"
- B-Plan Nr. 28 "Rosenstraße/ Unter der Lieth/ Fuhlendorfer Weg"
- B-Plan Nr. 30 "Ehemalige Gärtnerei Kruse"
- B-Plan Nr. 31 "Psychosomatische Klinik Birkenweg"
- B-Plan Nr. 32 A "Südlich Schlüskamp, westlich Am Bahnhof, nördlich und östlich Am Badesteig und der Osterau"
- B-Plan Nr. 32 B "Südlich Landweg (L 73), westlich Bahnanlagen, nördlich der Osterau und östlich der Randbebauung am Bahnhof und der Randbebauung Landweg Nr. 46"
- B-Plan Nr. 33 "Gewerbegebiet Nord"
- B-Plan Nr. 37 "Großenasper Weg/ Husdahl"
- B-Plan Nr. 39 "Maienbeeck/ Kirchenbleeck"
- B-Plan Nr. 40 "Westlich Straße Sommerland, südlich Königsberger Weg und nördlich Bissenmoorweg"
- B-Plan Nr. 41 "West-Stadt" für das Gebiet nördlich Hoffeldweg, westlich Goethering, Johanna-Merstorff-Straße, Lessingstraße bis an die Gemeindegrenze Hitzhusen, südlich Klaus-Groth-Straße"
- B-Plan Nr. 42 "West-Stadt" für das Gebiet südlich Hoffeldweg, Schulstandort

Einige B-Pläne kamen nie ins Genehmigungsverfahren: B-Pläne Nr. 8 und Nr. 9.

Aktuell bearbeitet werden die B-Pläne Nr. 32 C und Nr. 32 D (ruhen zur Zeit) und die B-Pläne Nr. 36 I und Nr. 36 II. Der B-Plan Nr. 38 wird demnächst rechtskräftig.

- B-Plan Nr. 32 C "Südlich Landweg (L 73), westlich Am Bahnhof, nördlich Schlüskamp und östlich Raamakerstieg"
- B-Plan Nr. 32 D "Südlich Landweg (L 73), westlich Raamakerstieg, nördlich Schlüskamp und östlich An der Kirche"
- B-Plan Nr. 36 Teilgebiet I "südlicher Bereich Bissenmoor Weddelbrooker Straße (K 76) bis zur Gemeindegrenze Lentföhrden, westlich B 4 und östlich bis ca. 250 m die Gemeindegrenze Weddelbrook"
- Teilgebiet II "Nördlich Weddelbrooker Straße, östlich der Straße Bissenmoor"
- B-Plan Nr. 38 "Südlich der Segeberger Straße (B 206)"

1.5.2 Planerische Vorgaben

1.5.2.1 Gesamträumliche Planungen

LANDESPLANUNG

Im Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein (Neufassung 1995) wird Bad Bramstedt als Unterzentrum für den Westteil des Kreises Segeberg dargestellt. Der umgebende ländliche Raum besitzt insbesondere im Süden gute Erholungseignung. Der Westteil des Stadtgebietes liegt in einem Raum mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Schwerpunkt- und Verbundachsenraum - Landesebene). Außerdem ist die Ortsumgehung im Norden bzw. Osten der Stadt als dringlicher Bedarf dargestellt.

REGIONALPLANUNG

Der Regionalplan für den Planungsraum I (Entwurf, Fortschreibung 1995) konkretisiert die Ziele des Gesetzes über die Grundsätze zur Entwicklung des Landes. Er setzt die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung fest. In der Fortschreibung des Regionalplanes werden folgende Aussagen zum Stadtgebiet getroffen:

- Bad Bramstedt soll als Unterzentrum und Entwicklungs- und Entlastungsort für den Verdichtungsraum Hamburg und als eigenständiges regionales Zentrum entwickelt werden.
- Das Fremdenverkehrsangebot des anerkannten Heilbades soll erweitert werden. Der Schwerpunkt der baulichen Entwicklung soll im Südwesten liegen. Die gewerbliche Entwicklung soll in nördliche Richtung verlaufen.
- Der südliche und östliche Teil des Stadtgebietes mit seinen Landschafts- und Naturschutzgebieten ist unter der Beachtung der Belange des Naturschutzes vorrangig der Erholung und dem Kurbetrieb vorbehalten (Schwerpunktbereich für die Erholung).
- Zur verkehrlichen Entlastung des Ortskernes ist eine ortsnahe nördliche Umgehung dringlich. Hierbei muß der Niederungsbereich der Osterau weitgehend geschont werden.
- Die Osterauniederung und das bestehende Naturschutzgebiet - bestehend aus mehreren kleinen Hochmoorresten - werden als Vorranggebiete für den Naturschutz ausgewiesen.
- Der südwestliche Teil des Stadtgebietes ist als Gebiet mit besonderer Eignung für den Grundwasserschutz dargestellt (geplantes Wasserschutzgebiet).
- Die Bereiche der Osterauniederung, westlich der BAB A 7 und der Niederungen der Schmalfelder Au und Ohlau werden als Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems dargestellt..

TEIL-FORTSCHREIBUNG DES REGIONALPLANES

Die Teil-Fortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum I (Stand : Juni 1997) zur Festlegung von Eignungsräumen für die Windenergienutzung stellt für das Gebiet der Stadt Bad Bramstedt keine Räume dieser Funktion dar.

VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG

Der Flächennutzungsplan für die Stadt Bad Bramstedt liegt in der Fassung von 1975 vor und hat 11 Änderungen erfahren. Zur Zeit wird - parallel zum Landschaftsplan - eine Neufassung erarbeitet und ins Verfahren gebracht.

1.5.2.2 Naturschutz und Landschaftsplanung

LANDSCHAFTSPROGRAMM (LAPRO) SCHLESWIG-HOLSTEIN - ENTWURF 1997

Das LAPRO - als übergeordnetes Planwerk für das gesamte Land - soll u.a. fachliche Vorgaben für die Landschaftsrahmenpläne liefern. Die im LAPRO formulierten Leitbilder sollen auf den nachfolgenden Planungsebenen konkretisiert werden. Das LAPRO hat - als Fachplan - keine eigene Verbindlichkeit. Für das Stadtgebiet von Bad Bramstedt sind die folgenden Aussagen von Bedeutung:

- Lage im Funktionsraum 2
Der Großteil der Stadtfläche liegt im Funktionsraum 2. Entwicklungsziel in diesem Raum ist die Regenerierung von Landschaftsräumen mit nutzungsbedingt erheblich veränderten standörtlichen Voraussetzungen. Bestehende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen hier möglichst abgebaut werden.
- Lage im Funktionsraum 1
Der Bereich des geplanten Naturschutzgebietes entlang der Osterau gehört zum Funktionsraum 1. Entwicklungsziel in diesem Raum ist Sicherung und Entwicklung besonders schützwürdiger, überwiegend naturnaher Lebensräume.
- Landschaftliche Leitbilder für den Raum "Vorgeest" sind naturnahe Laubwälder unterschiedlichen Typs, Magerrasen-Heide-Landschaften, naturnahe Fließgewässern mit z.T. morphologisch ausgeprägten Talräumen, komplexe Nieder- und Hochmoorlandschaften mit naturnahen, vielfältigen Biotopen und durch naturnahe Kleinstrukturen geprägte Agrarlandschaften mit naturverträglicher Landnutzung.
Biotoptypen: Repräsentativ und häufig und/ oder großflächig vorkommend sind u.a. Quellen, Bäche und Flüsse, Seggen- und Binsensumpf und Hochmoore. Repräsentativ und kleinflächig vorkommend sind u.a. Binnendünen, Sandmagerrasen und Eichen-Buchenwald. Von Natur aus kennzeichnend, aber nur vereinzelt vorkommend sind trockene und feuchte Sandheiden und Übergangsmoore. Selten, aber typisch sind der Birken-Eichenwald und Kratts.
Ein Schwerpunktraum ist u.a. die Moor- und Heidelandschaft an der Osterau, wichtige Verbundachsen sind u.a. die Bramau und die Barker Heide/ Schmalfelder Au.
- Der Bereich der Liethkante nördlich der Bimöhler Straße ist im LAPRO als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit von Böden und Gesteinen ausgewiesen.
- Das LAPRO weist das Stadtgebiet von Bad Bramstedt - ausgenommen den Nordwesten - als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum aus.

- Der Bereich des Osterautales wird aufgrund seiner herausragenden Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im LAPRO als Prüfgebiet für den Aufbau des Programmes "Natura 2000" (nach Artikel 4 der FFH-Richtlinie) ausgewiesen.
- Der Niederungsbereich zwischen Osterau und Schmalfelder Au im Süden und Osten des Stadtgebietes wird im LAPRO als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen. Es handelt sich hier um einen Schwerpunktraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene. Als Achsenraum wird die Bramau dargestellt.

LANDSCHAFTSRAHMENPLAN (LRP) FÜR DIE KREISE PINNEBERG, SEGEBERG, STORMARN UND HERZOGTUM LAUENBURG (PLANUNGSRAUM I)

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I liegt im Entwurf - mit Stand vom März 1996 - vor. Als übergeordneter Plan stellt er die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Für Bad Bramstedt werden folgende Aussagen getroffen:

- Der Bereich entlang der Osterau-Niederung und die weite Niederung der Schmalfelder Au werden als Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion dargestellt. Darunter sind Gebiete zu verstehen, in denen der Zustand der natürlichen Faktoren weitgehend unberührt ist oder die überwiegend von - im ökologischen Sinne - extensiven Nutzungsformen geprägt werden.
- Das gesamte Stadtgebiet ist als Gebiet mit besonderer Erholungseignung ausgewiesen. Unter dieser Bezeichnung werden Gebiete verstanden, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur - insbesondere der Nutzbarkeit der Landschaft (Erschließung u.a.) - als Freizeit- und Erholungsraum eignen. Sie weisen eine besonders hohe Vielfalt des Landschaftsbildes auf.
- Die Talräume der Osterau und der Schmalfelder Au sind als Entwicklungs- und Schwerpunktbereich für Erholung dargestellt. Das Kurzentrum Bad Bramstedt ist diesem Erholungsraum unmittelbar zugeordnet. Dieser Raum kann im Sinne einer landschaftsbezogenen Erholung entwickelt werden (z.B. Erweiterung Wander- und Reitwegenetz).

ENTWURF ZUM SCHUTZGEBIETS- UND BIOTOPVERBUNDSYSTEM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN

Die Biotopverbundplanung des LANU ist in den Entwurf des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum I eingearbeitet worden und soll in die Landschaftspläne übernommen werden (vgl. § 15 LNatSchG). Auf der Ebene des Landschaftsplanes sind die Biotopverbundelemente durch örtliche Verbundstrukturen, wie Knicks, Raine, Gewässer, Wege- und Seitenrandstreifen, zu ergänzen. Das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem stellt Eignungsräume für die Erhaltung und Entwicklung natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume dar. Es besteht aus großflächigen Schwerpunktbereichen sowie Haupt- und Nebenverbundachsen. Diese - sowie die lokalen Ergänzungen - sind in der Karte Blatt Nr. 10 "Zielkonzeption" dargestellt.

1.5.2.3 Sonstige Fachplanungen

Im Rahmen der Verlegung der Bundesstraße B 206/ B 4 wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie durchgeführt (BENDFELDT • SCHRÖDER • FRANKE 1995). Diese Studie hatte die Aufgabe, konfliktarme Korridore festzulegen, verschiedene Trassenvarianten zu erarbeiten und die naturverträglichste Trassenführung zu ermitteln.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan zur geplanten Ortsumgehung von Bad Bramstedt im Zuge der Bundesstraßen B 206 und B 4 (BENDFELDT • SCHRÖDER • FRANKE 1997) wird die Aufwertung von Flächen in Trassennähe als eine Möglichkeit genannt, die Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren.

2. BESTAND UND BEWERTUNG

2.1 Naturräumliche Gliederung und Geologie

Nach der naturräumlichen Gliederung von Schleswig-Holstein liegt das Stadtgebiet von Bad Bramstedt im Mittellücken, der Schleswig-Holsteinischen Geest (MEYNEN + SCHMITHÜSEN 1962). Dieser Naturraum erstreckt sich zwischen der Marsch im Westen und dem jungpleistozänen Hügelland im Osten Schleswig-Holsteins als breiter Streifen von der dänischen Grenze bis zur Elbe. Obwohl die Schleswig-Holsteinische Geest weder hinsichtlich ihres landschaftlichen Charakters, noch hinsichtlich ihrer Entstehung und ihres Alters als homogene Einheit bezeichnet werden kann, weist sie als Hauptmerkmal eine geringe natürliche Ertragsfähigkeit ihrer überwiegend sandigen Böden auf. Sie läßt sich in mehrere Untereinheiten differenzieren, wobei sich Bad Bramstedt in der Untereinheit **Holsteinische Vorgeest (698)** befindet.

Der nördliche Teil der Stadtfläche ist das Ergebnis der Saale-Kaltzeit. Hierbei sind Moränen und Sanderbildungen entstanden, die heute den hochliegenden Landschaftsraum oberhalb der Lieth (altes Kliff) bilden. Der südliche Teil besteht aus Sanderbildungen der Weichsel-Eiszeit mit Flachmooren als Überlagerungen des Alluviums - vor allem in den Talauen. Die Talungen der Osterau und der Schmalfelder Au selbst sind durch weichseleiszeitliche Schmelzwasserströme entstanden.

2.2 Darstellung des Landschaftswandels

Das heutige Landschaftsbild ist das Ergebnis einer jahrhundertelangen Entwicklung und anthropogenen Beeinflussung. Die Entwicklungen und Veränderungen der Landschaft sowie der historische Zustand geben Hinweise auf eine mögliche zukünftige Entwicklung der Landschaft. Im folgenden wird der Landschaftswandel für die letzten 200 Jahre anhand der folgenden Karten dargestellt:

- 1796 anhand der Topographisch militärischen Karte des Herzogtums Holstein (1789 - 1796) der sogenannten "Vahrendorf'schen Karte", ca. Maßstab 1 : 25.000
- 1878 anhand der Königlich Preußischen Landesaufnahme, Maßstab 1 : 25.000
- 1953 anhand der Topographischen Karte TK 25, Maßstab 1 : 25.000
- Stand der aktuellen TK für das Gebiet der Stadt Bad Bramstedt von 1993, Maßstab 1 : 25.000.

Diese Teilkarten sind in der Karte Blatt Nr. 2 "Landschaftswandel" zusammengefaßt.

BAD BRAMSTEDT UM 1796

Der Flecken Bramstedt liegt am Fuße einer Hügelkette. Die Kirche im Ortsmittelpunkt liegt nahe der Osterau und wird erstmals 1316 erwähnt. Auf dem Marktplatz steht die ehemals hölzerne, seit 1692 steinerne Rolandsäule - als Zeichen der Marktgerechtigkeit und der Gerichtsbarkeit. Unmittelbar am Flecken angrenzend liegt das Adlige Gut Bramstedt (der sog. "Stedingshof"), das zum Itzehoeer Güterdistrikt gehört. Bereits 1796 ist Bad Bramstedt durch ein gut ausgebildetes Wegenetz mit den umgebenden Orten verbunden. Eine schwefelhaltige Quelle an der Osterau ist in der Karte als "Jungbrunnen" gekennzeichnet. 1761 wurde hier ein Brunnenhaus errichtet; die Zahl der Kurgäste war groß (SCHRÖDER u. BIERNATZKI 1856).

Im Südteil des Stadtgebietes sind großflächige Heidebereiche vorhanden. In diese sind in der weiten Niederung der Schmalfelder Au (Südosten) mehrere Moorflächen eingelagert, im Bereich Bissenmoor (Südwesten) treten zu den Moorflächen mehrere größere Wasserflächen hinzu. Im Nordosten ist das großflächige "Rotten-Mohr" (heute: Roddenmoor) vorhanden; nördlich schließt sich auch hier eine Heidefläche an.

Die Stadtfläche wird von mehreren mäanderreichen Bächen durchzogen: der Osterau, der Schmalfelder Au, der Ohlau, der Hudau und der Bramau. Die engeren Niederungsbereiche der Bäche unterliegen einer Grünlandnutzung; der überwiegende Teil der Stadtfläche wird jedoch durch Ackerbau genutzt.

Im Gebiet der Lückkante sind vermehrt Gehölzbestände vorhanden. Im engeren Raum östlich von Bad Bramstedt treten bereits zu dieser Zeit vermehrt Knicks auf, die die Wege säumen und Ackerflächen abgrenzen.

BAD BRAMSTEDT UM 1878

Knapp 80 Jahre später lassen sich einschneidende Veränderungen feststellen. Bad Bramstedt hat seine Siedlungsfläche in alle vier Himmelsrichtungen ausgeweitet und ist Sol- und Moorbad geworden. Die Chaussees Kiel - Altona (spätere B 4) und Itzehoe - Segeberg (spätere B 206) wurden ausgebaut. Bad Bramstedt weist 1850 1548 Einwohner auf, besitzt eine mehrklassige Schule, eine Apotheke, verschiedene Handwerksbetriebe, kaufmännische und gewerbliche Betriebe und eine große Anzahl von Wirtshäusern (OLDEKOP 1908).

Im Süden der Stadtfläche sind noch größere Heidebereiche mit eingelagerten Moorflächen vorhanden - jedoch in deutlich geringerem Ausmaße als 1796.

Der vormals bewaldete Höhenzug zwischen Bramstedt und Hitzhusen wurde Mitte des 19. Jahrhunderts größtenteils abgeholzt (OLDEKOP 1908). Bei Bissenmoor und im Nordosten beim Roddenmoor wurden ehemalige Heideflächen mit Nadelgehölzen aufgeforstet. Augenfällig ist das dichte Knicknetz, das die Ackerflächen kleinparzellig durchzieht (Abschluß der Verkopplung). Der überwiegende Teil der Stadtfläche wird als Ackerland genutzt. Grünlandflächen beschränken sich weiterhin auf die Niederungen.

BAD BRAMSTEDT UM 1953

Nach weiteren 75 Jahren hat sich die Siedlungsfläche von Bad Bramstedt deutlich nach Norden ausgeweitet. 1910 erhielt Bramstedt die Stadtrechte und wurde umbenannt in Bad Bramstedt. Die Bahnlinie Altona - Kaltenkirchen - Neumünster (AKN) wurde gebaut.

Das Kricknetz ist seit 1878 leicht ausgedünnt worden. Der Wald- bzw. Forstanteil auf der Stadtfläche ist durch die großflächige Nadelholz-Aufforstung auf den ehemaligen Heideflächen - insbesondere im Südosten - deutlich gestiegen. Durch diese Maßnahmen ist der Anteil der Heideflächen weiter zusammengeschrumpft. Moorflächen sind lediglich noch im Südosten der Stadtfläche vorzufinden.

Die Fließgewässer sind gegenüber 1878 erkennbar begradigt. Die Grünlandnutzung beschränkt sich jetzt nicht mehr nur auf die engeren Niederungen der Bäche, sondern hat sich deutlich ausgeweitet. Entsprechend ist der Flächenanteil der Ackernutzung zurückgegangen.

BAD BRAMSTEDT UM 1993

Die Siedlungsfläche der Stadt hat sich in den Jahren von 1953 bis 1993 insbesondere nach Norden und Süden ausgeweitet. Weitere Wohngebiete und Gewerbeflächen - im Nordosten - sind entstanden. Im Gebiet südlich des Zusammenflusses von Ohlau und Schmalfelder Au ist ein großes Kurzentrum mit Rheumaklinik entstanden. Im Osten durchzieht die Autobahn A 7 das Stadtgebiet.

Im Südosten der Stadt sind auch die restlichen Heideflächen aufgeforstet worden. Weitere kleine Waldflächen sind im Bereich der Osterau-Niederung entstanden. Auch das Gebiet zwischen Ohlau und Schmalfelder Au ist jetzt großflächig bewaldet. Das Kricknetz ist in den 40 Jahren seit 1953 deutlich ausgedünnt und nur noch in Fragmenten vorhanden. Der Grünlandanteil ist noch weiter gestiegen.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Vergleich der Karten aus den Jahren 1796, 1878, 1953 und 1993 zeigt, daß die Landschaft von Bad Bramstedt einer fortschreitenden Veränderung unterlag. Aus dem kleinen Flecken Bramstedt ist eine Stadt mit großer Siedlungsfläche, Gewerbeflächen und Kurzentrum entstanden. Sie liegt heute am Knotenpunkt großer Verkehrsstraßen (Bundesstraßen B 4 und B 206, Autobahn A 7, Bahnstrecke Neumünster - Altona).

Die ehemals großen Heideflächen sind heute fast vollständig verschwunden. Sie wurden aufgeforstet bzw. der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Durch die Aufforstungen besitzt die Stadt heute einen hohen Anteil an Wald- bzw. Forstflächen. Moorvegetation sind nur noch in Restbeständen vorhanden.

Das Kricknetz, das zunächst durch die Verkopplung entstand, wurde aufgrund der Rationalisierung der Landwirtschaft später deutlich ausgedünnt. Die ehemals mäanderreichen Bäche wurden in letzten 200 Jahren begradigt.

2.3 Abiotische Standortfaktoren

2.3.1 Boden

CHARAKTERISTIK DES BODENS

Für das Stadtgebiet von Bad Bramstedt liegen Bodenkarten im Maßstab 1 : 25.000 vor mit detaillierteren Angaben über Bodentypen. Die Verteilung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodentypen ist in der Karte Blatt Nr. 3 "Bodentypen" dargestellt.

Aus dem geologischen Ursprungsmaterial haben sich durch Bodengenese unterschiedliche Bodenarten herausgebildet. Der Nordteil des Stadtgebietes von Bad Bramstedt wird dabei von Podsol-Braunerden, pseudovergleyten Podsolen und Pseudogleyen, welche sich aus lehmigem Sand und Sand entwickelt haben, dominiert. Im Südteil herrschen Gley-Podsole, Gleye und Niedermoorböden vor. Als weitere im gesamten Untersuchungsraum auftretende Bodentypen sind Pseudogley-Parabraunerden, Parabraunerden, Anmoorgleye und Eisenhumuspodsole zu nennen. Sämtliche Bodentypen haben sich auf Sand und Flachmoortorf gebildet.

BEWERTUNG DES BODENS

Der Boden besitzt aufgrund seiner landschaftsökologischen Leistungen (Stoff-, Wasser-, Klimakreislauf) und seiner Funktionen (Filterung, Pufferung, Quellung, Speicherung, Transformation, Pflanzenstandort) eine besondere Bedeutung im Natur- und Landschaftshaushalt. Zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes - und somit auch des Bodenschutzes - sind im Rahmen der Landschaftsplanung deren Erfordernisse und Maßnahmen zu ermitteln und darzustellen (§ 4 LNatSchG). Zu diesem Zweck werden die im Gebiet der Stadt Bad Bramstedt vorhandenen Böden einer Bewertung unterzogen, die - in Verbindung mit der Karte Blatt Nr. 3 "Bodentypen" - dazu dient, vorhandene und geplante Nutzungen bezüglich ihrer Auswirkungen auf den Boden zu beurteilen.

Landwirtschaftliche Nutzungseignung des Bodens

Die kleinflächigen Bereiche mit Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde im Norden der Stadt stellen gute Ackerböden und gute bis mittlere Grünlandböden dar. Die Bereiche mit Podsol-Braunerde (nördlich der Bimöhler Straße), mit Gley-Podsol, Moor-Podsol, Podsol und Eisenhumuspodsol sind als mittlere Ackerböden und geringwertige Grünlandböden anzusprechen. Letztere Flächen sind zudem als potentielle Waldstandorte einzustufen. Die Bereiche mit Gley, Niedermoor und Hochmoor stellen mittlere Grünlandböden dar.

Besonders schützenswerte und wertvolle Bereiche und ihre Gefährdungen

Als besonders schützenswert und wertvoll sind Bereiche zu verstehen, die seltene Bodenarten mit extremen Standortbedingungen, potentiell natürliche Standorte seltener Pflanzengesellschaften und kulturhistorische Besonderheiten aufweisen. Diese im Landschaftshaushalt schützenswerten und wertvollen Bereiche werden im folgenden benannt und kurz erläutert:

1. Seltene Bodenarten:

Die seltenen Bodenarten in der Stadt Bad Bramstedt sind die Moorböden und die Mischlagen aus Moorboden und Sand. Moorböden sind aufgrund ihrer besonderen hydrologischen Verhältnisse, ihres Substrates und ihrer generellen Seltenheit als ökologisch wertvolle Bereiche anzusehen, die zu erhalten und vor potentiellen Beeinträchtigungen, wie Entwässerung, zu schützen sind. Die größeren zusammenhängenden Moorböden befinden sich im Norden im Bereich Roddenmoor, entlang der Niederungen der Schmalfelder Au, Ohlau und Hudau, im Bereich der vorhandenen Naturschutzgebiete (Hochmoore) und im Bereich zwischen BAB A 7 und Osterau. Zudem sind kleine Flächen verstreut im südlichen Bereich der Stadtfäche vorhanden. Die Moorböden sowie die Mischlagen aus Moorboden und Sand werden durch Nährstoffeintrag aus landwirtschaftlichen Nutzflächen und aus der Luft sowie durch Entwässerung bzw. die allgemeine Grundwasserabsenkung gefährdet. Sie sind durch anthropogene Nutzungen, wie Landwirtschaft, bereits stark überformt.

2. Natürliche Standorte seltener Pflanzengesellschaften:

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Moorböden sowie die ebenfalls feuchteren Bereiche aus Mischlagen von Moor und Sand bilden die potentiellen Standorte seltener Pflanzengesellschaften im Gebiet der Stadt Bad Bramstedt. Diese grundwasserbeeinflussten Bereiche stellen die natürlichen Standorte von Röhrichten, Seggenriedern und Bruchwäldern dar. Der Karte Blatt Nr. 3 "Bodentypen" ist zu entnehmen, daß diese Böden überwiegend im Südwesten des Stadtgebietes auftreten. Aus den Karten "Bestand" wird ersichtlich, daß diese potentiellen Standorte seltener Pflanzengesellschaften teilweise durch landwirtschaftliche Nutzung überprägt und insofern durch Nährstoffeintrag aus den landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie aus der Luft, durch Entwässerungsmaßnahmen, durch Überbauung und durch Verdichtung gefährdet sind. Teilweise handelt es sich um die Hochmoore der Naturschutzgebiete, die - trotz ihres Schutzes - den gleichen Gefährdungen ausgesetzt sind.

3. Bereiche mit schützenswerten geologischen und geomorphologischen Formen:

Im Stadtgebiet sind mehrere besondere Gesteinseinheiten und geomorphologische Formen vorhanden. Dabei handelt es sich um das Kliff an der Bimöhler Straße (Liethhang), das Kliff östlich der BAB A 7 bei Klashorn und die Binnendünen am Heisterberg nördlich des Roddenmoores (siehe Blatt Nr. 1 "Bindungen + Vorgaben"). Die morphologisch bedeutenden Bereiche sind durch Überbauung oder durch sonstige Überformungen im Rahmen verschiedener Nutzungen gefährdet.

4. Bereiche mit kulturhistorischer Bedeutung:

Im Gebiet der Stadt Bad Bramstedt zeugen - nach Aussagen vom ARCHÄOLOGISCHEN LANDESAMT (1995) - einige Bodendenkmale von einer vorgeschichtlichen Besiedlung und sind in der Landesaufnahme kartiert worden. Dabei handelt es sich um zwei Grabhügel bei

Bissenmoor und an der Osterau, eine Siedlung bei Holm und Schwarzdünen oder Grabhügel im Gelände des Kurgebietes (siehe Karte Blatt Nr. 1 "Bindungen + Vorgaben"). Die kulturhistorisch bedeutenden Bereiche sind durch Überbauung, dichten Bewuchs oder durch sonstige Überformungen im Rahmen verschiedener Nutzungen gefährdet.

Beeinträchtigung und Empfindlichkeit des Bodens

Die Leistungen und Funktionen des Bodens können durch folgende Wirkfaktoren beeinträchtigt oder unterbrochen werden:

- Versiegelung
- Erosion
- Schadstoffeinträge
- Abgrabungen
- Ablagerungen.

Die potentiellen Beeinträchtigungen des Bodens durch diese Wirkfaktoren werden nachfolgend beschrieben:

Versiegelung: In versiegelten Bereichen, wie Siedlungsgebieten und Straßen, werden die Boden-genese unterbrochen und die im Boden ablaufenden Prozesse eingeschränkt. Beispielsweise wird das Filter-, Puffer-, Transformations- und Regenerationsvermögen der betroffenen Böden nahezu vollständig gestört. Die landschaftsökologischen Leistungen des Bodens, wie Stoff-, Wasser- und Klimakreislauf, werden in diesen Bereichen ebenfalls eingeschränkt bzw. unterbrochen. Zudem wird durch den erhöhten Oberflächenabfluß die Grundwasserneubildungsrate verringert.

Erosion: Bodenerosion entsteht entweder durch abfließendes Oberflächenwasser oder durch Wind.

Die Verlagerung von Bodenmaterial durch an der Bodenoberfläche abfließendes Oberflächenwasser (Niederschlags- und Schmelzwasser) ist abhängig von der dort vorliegenden Bodenart, der Nutzungsart, der Hangneigung und der abfließenden Wassermenge. Im Gebiet der Stadt Bad Bramstedt sind dabei grundsätzlich die Sandböden und die anlehmigen Sandböden mit einer Hangneigung von ca. 6 % und ackerbaulicher Nutzung gegenüber Wassererosion gefährdet. Derartige Flächen befinden sich lediglich nordöstlich der Ortslage von Bad Bramstedt, wo größere, wenig gegliederte Ackerflächen mit relativ starken Hangneigungen auf schwach lehmigen Sandböden vorliegen.

Zur Bodenerosion durch Wind kommt es vor allem in flachem Gelände auf sandigen, nicht durch Vegetation bedeckten Böden. Dabei handelt es sich i.d.R. um ungegliederte große Ackerflächen auf sandigen Standorten, die zwangsläufig zeitweise offen liegen. Im Bearbeitungsgebiet befinden sich ein In Frage kommender Bereich südlich Bissenmoor.

Schadstoffeinträge: Schadstoffeinträge in den Boden erfolgen im Untersuchungsgebiet entlang der BAB A 7, der Bundesstraßen, der Landes- und Kreisstraßen in Form von Immissionen des Kfz-Verkehrs sowie im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen vermutlich in Form von Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträgen. Dabei spielt die Pufferkapazität eines Bodens eine wichtige Rolle, da sie bestimmt, inwieweit ein Boden Schadstoffe aufnehmen, für Pflanzen

und Tiere unerreichbar festlegen (immobilisieren) und den Stoffkreisläufen im Landschaftshaushalt entziehen kann. Nach MARKS (1992) besteht die Pufferfunktion eines Bodens in seiner Fähigkeit, Schadstoffe bzw. überschüssige Nährstoffe in gelöster oder gasförmiger Form durch Adsorption an die Bodenaustauscher zu binden - und damit weitgehend zu immobilisieren. Böden mit hoher organischer Substanz und/ oder Tonmineralien (Moor- und Lehmböden) besitzen dabei eine hohe Pufferkapazität, Böden mit geringen Anteilen an organischer Substanz und Tonmineralien eine geringe. Dieses sind im Gebiet der Stadt Bad Bramstedt die Sand- und anlehmigen Sandböden. Hier werden Schadstoffe lediglich in geringem Ausmaß gebunden bzw. nur zeitweilig festgelegt und gelangen auf relativ schnellem Weg in das Bodenwasser bzw. in das Grundwasser.

Abgrabungen: In Bereichen von Abgrabungen und Aufschüttungen werden die Leistungen und Funktionen des Bodens eingeschränkt bzw. unterbrochen.

Für das Stadtgebiet von Bad Bramstedt sind keine Flächen für potentielle Abgrabungen dargestellt (vgl. Entwurf zum Landschaftsrahmenplan 1996).

Altablagerungen: Im Gebiet der Stadt Bad Bramstedt befinden sich sieben Altablagerungsflächen. Neben der mit der Altablagerung verbundenen Gefahr des Schadstoffeintrages in den Boden und das Grundwasser können Altablagerungen auch zu Verdichtungen des anstehenden Bodenmaterials - und damit zur Verminderung der Grundwasserneubildungsrate - führen. Die in Bad Bramstedt vorhandenen Altablagerungen befinden sich - nach Auskunft vom KREIS SEGEBERG (Umweltamt 1995) - im Südosten und Südwesten und im Stadtbereich. Nach dem Altlastenprogramm des Landes Schleswig-Holstein werden die Altablagerungen kreisweise erfaßt und hinsichtlich ihres Gefährdungspotentials in drei Prioritäten eingestuft:

- | | | |
|-----|---|--|
| I | = | Handlungsbedarf erforderlich, sehr erheblich |
| II | = | Erheblich |
| III | = | Unerheblich. |

In die Kategorie I werden Altablagerungen eingestuft, die vordringlich zu untersuchen sind. Die Priorität II enthält Altablagerungen, deren Risikoparameter auf mögliche Gefährdungen hinweisen, und die Priorität III umfaßt Altablagerungen, deren Risikopotential nach dem derzeitigen Kenntnisstand so gering ist, daß Detailuntersuchungen nicht erforderlich sind. Eine Beschreibung der einzelnen Altablagerungen hinsichtlich ihrer Größe, ihrer Inhaltstoffe und ihres Risikopotentials kann dem Kap. 2.7.4 "Ver- und Entsorgung" entnommen werden.

Unabhängig von ihrem jeweiligen Risikopotential, stellen grundsätzlich alle Altablagerungen jedoch eine Gefahr für den Boden dar und sollten deshalb saniert werden.

ALLGEMEINE ENTWICKLUNGSZIELE DES BODENSCHUTZES

Ausgehend vom Zustand, den Vorbelastungen und den wertvollen und schützenswerten Bereichen für den Boden können folgende Entwicklungsziele formuliert werden:

- Schutz, Sicherung wertvoller, naturbetonter Böden und Erhalt landesweit seltener Bodeneinheiten, z.B. durch Schutzgebietsausweisungen und Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für naturnahe Flächen, Wälder sowie Pflegekonzepte für Schutzgebiete

- Schaffung von Ackerrandstreifen ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und eventuell ohne Düngung
- Schutz der schützenswerten geologischen und geomorphologischen Formen (Geotope)
- Schutz der archäologischen Denkmalsbereiche
- Minimierung der Versiegelung und Flächeninanspruchnahme
- Vermeidung der Zersiedelung der freien Landschaft
- langfristig ist ein Verzicht auf Inanspruchnahme von Böden, die eine besondere Bedeutung für die Grundwasserneubildung haben, anzustreben
- Immissionsschutzpflanzungen - insbesondere entlang stark befahrener Straßen
- Erhalt und ggf. Wiederherstellung natürlicher Standorteigenschaften - insbesondere auf Extremstandorten (trocken, naß, Moorböden). Derartige Standorte haben ein hohes Entwicklungspotential und sind Schwerpunkte für die Entwicklung wertvoller Lebensräume und Biotop-typen
- Vermeidung bzw. Begrenzung von Schadstoffeinträgen. Eine Verminderung von Stoffeinträgen ist im Landschaftsplan nur durch Extensivierungsempfehlungen zu leisten. Ansonsten sind Maßnahmen an der Quelle zu ergreifen
- Erhalt der Bodenstruktur: Schutz vor Erosion und Verdichtung durch Erhalt und Entwicklung erosionsvermeidender Vegetationsbestände und angepasste landwirtschaftliche Nutzungsweise
- Im Rahmen der Forstwirtschaft ist Bodenschutz durch bodenangepasste Holzartenwahl, standortangepasste Bodenbearbeitung, Düngung und Humuspflge, Erhalt und Entwicklung natur-naher Wälder sowie bodenschonenden Maschineneinsatz möglich.

2.3.2 Relief

Die Oberflächengestalt der Stadt Bad Bramstedt ist ein Resultat eiszeitlicher Entwicklungsvorgänge. Dabei befindet sich Bad Bramstedt außerhalb des weichseleiszeitlichen Eisrandes. Die Höhen um die Stadt sind somit Ergebnisse der vorletzten Vereisung - der Saale-Eiszeit.

Der Großteil der Stadtfläche südlich der Bimöhler Straße ist niedrig gelegen (zwischen 10 m und 15 m ü.NN) und wirkt aufgrund des Fehlens begrenzender Landschaftsbestandteile weiträumig. Das Gelände besitzt nur geringe Geländeschwankungen und hat eher ebene Züge. Die direkten Niederungen der Osterau, Schmalfelder Au, Ohlau, Hudau und Bramau sind mit unter 10 m ü.NN tiefer gelegen. Das Gelände steigt leicht an im Südwesten bei Bissenmoor und im Südosten bei Klashorn.

Nördlich der Bimöhler Straße steigt das Gelände an der Hangkante der Lieth von Höhen um 20 m ü.NN stark an bis auf über 40 m ü.NN bei Gayen (46,5 m ü.NN). Das Roddenmoor bildet dabei eine Senke im Gelände (15 m - 20 m ü.NN).

2.3.3 Wasser

Wasser gehört zu den elementaren Lebensgrundlagen aller Organismen. Ziel der Landschaftsplanung ist es, die Funktionen dieses unersetzbaren Gutes im Ökosystem nachhaltig zu sichern (§ 1 LNatSchG). Dabei kommen dem Wasser die Funktionen als Lebensraum und -grundlage, als Transportmedium, als landschaftsprägendes Element sowie als klimatischer Ausgleichsfaktor zu. Das Wasser wird in den nachfolgenden Ausführungen in Grund- und Oberflächenwasser unterschieden.

2.3.3.1 Grundwasser

CHARAKTERISTIK

Grundwasserstand, -vorkommen und -qualität sind wichtige Parameter des Naturhaushaltes. Aussagen zum verfügbaren Grundwasser setzen spezielle Messungen und Untersuchungen voraus, die für das Stadtgebiet nicht vorliegen. Planungsrelevant im Rahmen des Landschaftsplanes sind Erkenntnisse über die Grundwasserstände, da z.B. Standorte mit oberflächennah anstehendem Grundwasser potentielle Lebensräume für spezialisierte und schützenswerte Pflanzen- und Tiergesellschaften bieten. Die Grundwasserstände lassen sich durch Analogieschlüsse aus den vorkommenden Bodentypen ermitteln.

Grundwassernahe Standorte sind entlang der Osterau, Schmalfelder Au, Ohlau, Hudau und Bramau sowie in den Randbereichen der Moorflächen zu erwarten. Diese Bereiche sind die natürlichen Standorte grundwasserbeeinflusster Bodentypen (Gley, Niedermoor) und seltener, an Feuchtigkeit gebundener Pflanzengesellschaften. Bezüglich der landwirtschaftlichen Nutzung sind sie als Grünlandstandorte geeignet und werden auch überwiegend als solche genutzt. Für Wohnbebauung sind sie aufgrund des vergleichsweise feuchten Mikroklimas nicht geeignet. Das bei den Stauwasserböden (Pseudogleye) anstehende Wasser kann - wenn dem keine gesetzlichen Bestimmungen gemäß § 7 Abs.2 Nr.9 LNatSchG entgegen stehen - ggf. durch geeignete Maßnahmen abgeführt werden.

Südlich des Siedlungsraumes von Bad Bramstedt ist laut dem Entwurf "Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein" (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN 1997) ein Wasserschutzgebiet für das Wassergewinnungsgebiet eines Wasserwerkes Bad Bramstedt in der weiteren Planung.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND POTENTIELLE GEFÄHRDUNGEN

Grundwasservorkommen und -qualität sind durch Absenkung des Grundwasserspiegels, Beeinträchtigung der Neubildungsrate und Beeinträchtigung der Qualität gefährdet.

- **Absenkung des Grundwasserspiegels**

Intensive Entwässerungsmaßnahmen - z.B. für die landwirtschaftliche Nutzung oder umfangreiche Abgrabungen im Rahmen von Baumaßnahmen - können zu andauernden oder vorübergehenden Absenkungen des Grundwasserspiegels, d.h. des ersten Grundwasserhorizontes,

führen. Besonders gefährdet sind Böden mit hohem Grundwasserstand (z.B. Niedermoorböden in den Niederungen oder im Moor). Die Folgen sind z.B. eine Veränderung der natürlichen Bodeneigenschaften (Vererdung, Freisetzung von Nährstoffen) sowie eine Veränderung der natürlichen Pflanzengesellschaften. Von andauernden Absenkungen sind z.B. Gehölzbestände, deren Wurzeln bis in das Grundwasser reichen, betroffen (sie können bereits innerhalb einer Vegetationsperiode absterben) sowie die Moorgesellschaften der Moorflächen.

- **Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate**

Dieses erfolgt in Bereichen mit hoher Versiegelungsrate (Siedlungen). Bei neuen Baugebieten - insbesondere in Wohngebieten - sollte daher die Versickerung des Oberflächenwassers gefördert werden, z.B. durch Minimierung der Versiegelung und Schaffung von Versickerungsflächen (z.B. Gehölzbestände).

- **Beeinträchtigung der Grundwasserqualität**

Beeinträchtigungen der Qualität des Grundwassers können durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft, Altablagerungen, Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen - insbesondere in Gewerbegebieten - oder durch Emissionen des Straßenverkehrs entstehen. Die Wasserdurchlässigkeit der Moorbereiche bzw. der Torfe ist abhängig von deren Zersetzungsgrad. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Qualität des Grundwassers und Schadstoffeinträgen. Die Nitratauswaschung ist unter leichten Böden und in humusreichen Moorböden stärker als in humusreichen und schweren Böden (GISI 1990). Unter Grünlandnutzung wird eine Auswaschung allerdings stark herabgesetzt. Auf längere Sicht betrachtet, kann der Boden die Schutzfunktion für langfristig einwirkende Verunreinigungen in das Grundwasser nicht erfüllen.

Im Bereich des Stadtgebietes von Bad Bramstedt ist in der näheren Zukunft der Bau einer nördlichen Ortsumgehung geplant. Durch den Bau und den Betrieb der Straße werden sicherlich mehrere der oben genannten Beeinträchtigungen auftreten.

ALLGEMEINE ENTWICKLUNGSZIELE DES GRUNDWASSERSCHUTZES

Ausgehend von den potentiellen Gefährdungen können für das Grundwasser folgende allgemeine Entwicklungsziele formuliert werden:

- Verminderung von Stoffeinträgen
- Nachhaltige Sicherung der Grundwasserressource
- Schutz vor Verunreinigungen durch wassergefährdende Stoffe bei potentiell gefährdenden Flächennutzungen, wie Verkehrsstrassen, Altlasten und Gewerbe
- Erhalt von Flächennutzungen mit Schutzfunktion für das Grundwasser: Wald, Brachen, extensives Grünland.

2.3.3.2 Oberflächengewässer

CHARAKTERISTIK UND BEWERTUNG

Kleingewässer

Im Stadtgebiet von Bad Bramstedt wurden die vorhandenen Stillgewässer einzeln aufgenommen und bewertet. Neben wenigen typischen Kleingewässern in landwirtschaftlichen Nutzflächen ist in Bad Bramstedt eine Vielzahl von Fischteichen vorhanden. Hinzu kommen weitere Gewässer, so z.B. Biotoplanlagen, Parkgewässer und Torfabtragungsgewässer. Die Mehrzahl der kartierten Gewässer sind als Andere stehende Kleingewässer gemäß § 15a LNatSchG geschützt. Die Ergebnisse sind den Biotopbögen in der Anlage 1 im Anhang zum Landschaftsplan zu entnehmen. Eine Beschreibung und Bewertung der Kleingewässer erfolgt in Kapitel 2.4.3 "Reale Vegetation".

Fließgewässer

Die **Osterau** fließt - von Osten kommend - nach Bad Bramstedt und vereinigt sich hier mit der das südöstliche Stadtgebiet durchfließenden **Hudau** zur **Bramau**. Die **Ohlau** und **Schmalfelder Au** vereinigen sich südlich von Bad Bramstedt zur Hudau.

Nach dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I von 1988 weisen die Osterau, Bramau und Ohlau die Güteklasse II (mäßig belastet) auf. Die Verunreinigungen der Gewässer konnten auf die Einleitung ungereinigter bzw. ungenügend gereinigter Abwässer aus Wohnbebauung, Industrie und Gewerbe zurückgeführt werden. Im Entwurf zum neuen Landschaftsrahmenplan von 1996 finden sich keine neueren Daten zur Qualität der Fließgewässer. Im Rahmen der "Fließgewässerbewertung in Schleswig-Holstein" hat das LANDESAMT FÜR WASSERHAUSHALT UND KÜSTEN SCHLESWIG-HOLSTEIN (heute: LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT) 1995 die Osterau als Beispielgewässer den Unterlauf der Osterau lediglich als gering belastet eingestuft.

Die Osterau - mit angrenzender Niederung - ist von Nordosten bis zur Höhe des Waldbades als Naturschutzgebiet vorgeschlagen. Nähere Angaben zur Osterau und ihren Nebengewässern können verschiedenen Gutachten entnommen werden. Das LANDESAMT FÜR WASSERHAUSHALT UND KÜSTEN SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995) macht u.a. Angaben zum Sauerstoffgehalt, zum Chemischen Index, zur Biologischen Gewässergüte, zur Gewässerstruktur, zur Fauna, zur Gewässermorphologie und zur Ufervegetation. Nach HOLM (1994) ist die Osterau von der Bahnlinie bis Holm z.T. als mäßig, z.T. als gering bzw. kaum beeinträchtigt, das Ufer durchgehend als gering beeinträchtigt zu bewerten. SCHWAHN (1994) hat die Gewässerstruktur und -fauna nach dem "Ökologischen Bewertungsrahmen Fließgewässer" des LANDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1989, heute: LANU) bewertet und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen:

- Die Gewässerstruktur sowie die Gewässerfauna der Bramau/ der Osterau bei Holm sind deutlich beeinträchtigt durch Gewässermorphologie.
- Die Gewässerstruktur der Bramau/ der Osterau beim Waldbad ist weitgehend naturnah, wohingegen die Gewässerfauna in diesem Abschnitt deutlich beeinträchtigt ist.

In der Karte Blatt Nr. 5 "Gewässer" (s. Anhang) sind die verrohrten und offenen Fließgewässer der Stadt Bad Bramstedt dargestellt. Dabei handelt es sich um die Verbandsgewässer der

Gewässerpflegeverbände (GPV) "Bramau", "Osterau", "Ohlau" und "Schmalfelder Au". Die Unterhaltung der Fließgewässer erfolgt durch die entsprechenden Verbände sowie durch die Stadt bzw. die Grundeigentümer. Als zuständige Behörden für die Wasserwirtschaft sind die Untere Wasserbehörde des Kreises Segeberg und das Staatliche Umweltamt (STUA) Itzehoe zu nennen.

Die Wasserqualität der Bäche und Gräben kann durch die unter Kapitel 2.3.3.1 "Grundwasser" aufgeführten Stoffeinträge beeinträchtigt werden und sich somit auch negativ auf die Grundwasserqualität auswirken. Auch die weiteren Beeinträchtigungen des Grundwassers, wie die Absenkung des Grundwasserspiegels und die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, können durch Beeinträchtigungen der Fließgewässer ausgelöst werden.

Detailliertere Beschreibungen der Gewässer erfolgen in Kapitel 2.4.3.

ALLGEMEINE ENTWICKLUNGSZIELE DES OBERFLÄCHENGEWÄSSERSCHUTZES

Kleingewässer: Erhalt und Entwicklung naturraumtypischer Kleingewässer mit besonderer Bedeutung als Amphibien-Laichgewässer und/ oder typischer Vegetationsausprägung.

Fließgewässer

Fließgewässer haben folgende Hauptfunktionen: Längs-, und Querverbund, Transport und Lebensraum. Daraus ergeben sich folgende allgemeine Hauptziele für einen integrierten Fließgewässerschutz:

- Wiederherstellung der natürlichen Durchgängigkeit sowie der Vernetzung zwischen Gewässer und Aue
- Verringerung von Stoffeinträgen
- Regeneration als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt.

2.3.4 Klima/Luft

Großräumig betrachtet, ist das Klima Schleswig-Holsteins durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt. Es kann als gemäßigt feucht-temperiertes ozeanisches Klima angesprochen werden. Bad Bramstedt liegt im südlichen Teil des Klimabezirkes "Schleswig-Holsteinisches Flachland", wo das ozeanische Klima kontinentale Einflüsse erfährt. Dieses spiegelt sich in den vom Landesdurchschnitt abweichenden kälteren Wintern und wärmeren Sommern wider.

Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt bis zu 775 mm und ist eine der höchsten in Schleswig-Holstein. Die Anzahl der Tage mit Niederschlägen ist mit 215 ebenfalls in der Spitzengruppe anzusiedeln. Dabei sind vor allem die Niederschläge in den Sommermonaten besonders hoch. Der Geländeanstieg der mittelholsteinischen Geest gegenüber den vorgelagerten Eibmarschen hat einen besonderem Einfluß auf die Niederschlagsmenge und -verteilung und trägt zum Abregnen der von Westen kommenden feuchten Luftmassen bei. Auch die geomorphologische Situation der mittelholsteinischen Geest mit ihren Fluß- und Bachniederungen sowie Moorflächen wirkt sich erhöhend auf die Niederschlagsmenge in dieser Gegend aus, da es hier zu verstärkter Nebelbildung kommt. Das Untersuchungsgebiet gehört zu den nebelreichen Teilen Schleswig-Holsteins,

wobei die Niederungsbereiche der Auen besonders nebelanfällig sind. Die Schwerpunkte der Nebelbildung liegen in den Spätherbstmonaten Oktober bis Dezember.

Als Hauptwindrichtung herrschen West-Südwest-Winde vor; im Frühjahr sind jedoch - neben dieser Hauptwindrichtung - auch Winde aus Ost-Nordost festzustellen. Allerdings sind die hier auftretenden mittleren Windstärken mit 2,5 bis 3,0 Bft die niedrigsten in Schleswig-Holstein.

KLIMATISCH BEDEUTSAME BEREICHE

Im Stadtgebiet sind die folgende Elemente und Strukturen von Bedeutung für das Klima:

- Die großflächigen Waldbereiche, deren Bedeutung in der Produktion von Kaltluft und in der Funktion als Frischluftversorger liegt. Aufgrund der Besonderheiten des Stammraumklimas haben Waldbestände darüberhinaus eine besondere Bedeutung für die Erholung (gedämpfter Tagesgang der Temperatur, "würzige" Waldluft und Frischluft).
- Die Niederungsbereiche der Osterau/ Bramau und der Schmalfelder Au, Ohlau und Hudau und die Moorflächen. Die Niederungsgebiete im Bereich der Auen mit überwiegender Grünlandnutzung und die Moorflächen sind aufgrund des hohen Grundwasserstandes besonders durch Spät- und Frühfröste gefährdet und zeigen eine deutlich höhere Nebelhäufigkeit als die Ackerlandflächen.
- Auf der Ebene des Mikroklimas sind die Bereiche mit einem dichten Knicknetz von Bedeutung. Knicks üben einen Einfluß auf das Klima der bodennahen Luftschicht (z.B. durch Herabsetzung der Verdunstung) aus und vermindern die Winderosion.
- Aufgrund des raschen Geländeanstiegs an der Liethkante um mehr als fünfzehn Meter kommt es in diesen Bereichen zu dem sogenannten "Steigungsregen". Dieser entsteht durch die Erwärmung feuchter Luftmassen bei Aufsteigen aus den Niederungsbereichen über den Hangkanten der Lieth.
- Lokalklimatisch kennzeichnend für bebaute Flächen ist eine Temperaturerhöhung von maximal bis zu 5°C gegenüber dem Umland, eine geringere Windgeschwindigkeit sowie eine niedrigere Verdunstung. Darüberhinaus existiert ein erhöhter Anteil an gas- und staubförmigen Immissionen sowie eine geringere Versickerungsrate für die Grundwasserneubildung - bedingt durch den hohen Versiegelungsgrad.

VORBELASTUNGEN/ BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Durch die Entwässerung landwirtschaftlicher Nutzflächen kann es tendenziell zu einer Reduzierung der Kaltluftbildung aufgrund der verringerten Verdunstung kommen. Bei Ausbildung einer Isollerschicht (z.B. verfilzte Grasnarbe oder oberflächlich abgetrocknete Hochmoore) kommt es zu einer Erhöhung der Temperaturgegensätze. Beeinträchtigungen ergeben sich auch durch die verkehrsbedingten Immissionen.

ALLGEMEINE ENTWICKLUNGSZIELE DES KLIMASCHUTZES

- Erhalt/ Entwicklung bedeutender Bereiche mit Ausgleichswirkungen und eigenem Bestandsklima: Waldflächen, Niederungsbereiche, feuchte Grünland-/ Moorbereiche
- Erhalt und Pflege des Knicknetzes und der Feldgehölze u.a. aufgrund ihrer Bedeutung als mikroklimatisch bedeutsame Strukturen
- Neuwaldbildung
- Wiedervernässung von Moorbereichen
- Freihalten der Niederungsbereiche von Bebauung
- Erhalt/ Entwicklung von Vegetationsbeständen, die Immissionsschutzfunktionen erfüllen.

2.4 Biotische Standortfaktoren

2.4.1 Übersicht über die durchgeführten Kartierungen

Im Rahmen der Bestandsaufnahme zum Landschaftsplan wurden unterschiedliche Kartierungen zur Erfassung der biotischen Standortfaktoren durchgeführt bzw. ausgewertet. Nachfolgend wird eine kurze Übersicht gegeben:

1. Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung

Diese Kartierung wurde 1992 flächendeckend im Maßstab 1:5.000 durchgeführt. Alle Flächen - gleichgültig, ob intensiv genutzter Acker oder naturnaher Bruchwald - wurden erfaßt. Neben dem Verteilungsmuster der Biotoptypen werden dadurch unterschiedliche Flächennutzungen deutlich. Die Ergebnisse sind in den Karten Blatt Nr. 6 "Bestand" und Blatt Nr. 6 A/ B "Bestand West/ Ost" dargestellt. Im Rahmen des folgenden Kapitels wird auf die unterschiedlichen Biotoptypen und Nutzungen eingegangen.

2. Selektive Biotopkartierung

Diese Kartierungsmethode stellt eine vertiefende Untersuchung bestimmter Strukturen dar. Die gesetzlich geschützten Biotope sowie weitere, für den Naturhaushalt bedeutende Flächen wurden einzeln mit einer Nummer erfaßt und in Biotopbögen detailliert beschrieben. Zusätzlich wurden eine ganze Reihe weiterer Planungen, die die Verfasser im Bereich des Stadtgebietes in den letzten Jahren bearbeitet haben (z.B. Untersuchungen zum neuen Kurschwerpunkt und zur Ortsumgehung Bad Bramstedt) einbezogen. Die Biotope sind in Karte Blatt Nr. 7 A/ B "Biotope West/ Ost" dargestellt. Die Biotopbeschreibungen - einschließlich Bewertung und Entwicklungsempfehlungen - befinden sich im Anhang (Anlage 1) zum Landschaftsplan.

3. Knickkartierung

Ebenso wie die Selektive Biotopkartierung stellt die Knickkartierung eine vertiefende Untersuchung dar. Anhand dieser Kartierung wurden die Knicks im Außenbereich in drei Wertstufen eingeteilt. Neben den Kartierungen zum Landschaftsplan wurde für den Nordosten des Stadtgebietes die Knickkartierung im Rahmen der Voruntersuchungen für die Ortsumgehung

Bad Bramstedt übernommen. Die Ergebnisse sind in den Karten Blatt Nr. 6 "Bestand", Blatt Nr. 6 A/ B "Bestand West/ Ost" und Blatt Nr. 7 A/ B "Biotope West/ Ost" dokumentiert. Die Erfassung und Auswertung der Knickkartierung sowie die Darstellung der Erfassungsmethodik befindet sich im Anhang (Anlage 2) zum Landschaftsplan. Eine Beschreibung der Ergebnisse erfolgt im Kapitel 2.4.3.

In den Beschreibungen und den Biotopbögen im Anhang wird - falls vorhanden - der Schutzstatus nach Landesnaturschutzgesetz angegeben. Es wurde dabei der Entwurf einer Richtlinie über Form und Inhalt des Beurteilungsverfahrens zur Anwendung der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope - Stand Juli 1996 - als Beurteilungsmaßstab gewählt. Unabhängig davon erfolgt die Angabe des Schutzstatus vorbehaltlich einer Übernahme der Flächen in das Naturschutzbuch des LANU.

2.4.2 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 Einflüsse unterblieben. Das Wissen um die pnV läßt Aussagen über das biotische Potential von Flächen zu und kann Hinweise zur Pflanzenverwendung z.B. im Rahmen von landschaftspflegerischen Begleitplanungen liefern.

Karten der pnV in dem für die Landschaftsplanung relevanten Maßstab liegen in Schleswig-Holstein nicht vor. Daher können lediglich die Aussagen des LRP übernommen werden. Dieser gibt grob für das Stadtgebiet folgende pnV an:

- Feuchter Birken-Stiel-Eichenwald, stellenweise mit Erle im Gebiet zwischen Osterau und Schmalfelder Au (Süd- und Ostteil des Stadtgebietes),
- Flattergras-Buchenwald auf den hochgelegenen Teilen der Altmoräne oberhalb der Lieth (Nordwesten),
- Trockener Drahtschmielen-Buchenwald im Nordosten der Stadt
- Feuchter Drahtschmielen-Buchenwald, örtlich mit Übergängen oder im Wechsel mit Birken-Stiel-Eichenwald im Gebiet Bissenmoor (Südwesten)
- Erlen-Eschenwald, stellenweise Erlenbruchwald in den Talauen.

2.4.3 Reale Vegetation

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind in den Karten Blatt Nr. 6 "Bestand", Blatt Nr. 6 A/ B "Bestand West/ Ost" und Blatt Nr. 7 A/ B "Biotope West/ Ost" dargestellt und werden im folgenden beschrieben. Die Biotopbögen der einzelnen Biotope (Biotop Nr. 1 bis Nr. 169) finden sich im Anhang. Für die Biotoptypen und Biotope wird zusätzlich der Schutzstatus nach Landesnaturschutzgesetz angegeben. Die Zuweisung des Schutzstatus gemäß § 15a LNatSchG basiert dabei

auf der "Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung)" vom 13.01.1998 (GS SCHLESWIG-HOLSTEIN II, Gl. Nr. 791-4-184) und ist vorbehaltlich der Zustimmung des LANU zu sehen.

2.4.3.1 Gehölzbestände

LAUBWALD

Bestand

Im Stadtgebiet sind nur kleinflächig Laubwälder vorhanden. So ist die Liethkante über weite Strecken bewaldet, auch die Hangkanten der Fließgewässertalauen sowie eine Geländekante bei Bissenmoor sind mit Wald bestockt (z.B. Biotope Nr. 4, Nr. 52, Nr. 64, Nr. 91, Nr. 92 und Nr. 153). Zudem sind im Osterautal sowie auf dem Geestrücken zwischen Schmalfelder Au und Ohlau kleinere Bereiche vorhanden (z.B. Biotope Nr. 30, Nr. 40, Nr. 52 und Nr. 74). Hinzu kommen - neben einer Vielzahl von Feldgehölzen und anderen kleineren Laubwald-Beständen - Bestände bei Bissenmoor und Gayen (Biotope Nr. 65 und Nr. 87). Charakteristische Waldgesellschaften sind Hainsimsen-Buchenwälder, in deren Krautschicht Arten saurer, nährstoffärmerer Standorte - insbesondere die Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa* - dominieren, sowie die für die sandigen, nährstoffarmen Standortverhältnisse der Geest typischen Eichen-Buchenwälder (Violo-Quercetum). Stiel-Eiche *Quercus robur* und Rot-Buche *Fagus sylvatica* dominieren diese Waldgesellschaft in der Baumschicht; die Krautschicht ist von Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*, Zweiblättriger Schattenblume *Maianthemum bifolium*, Adlerfarn *Pteridium aquilinum* und Maiglöckchen *Convallaria majalis* gekennzeichnet.

Kleine Feldgehölze und sonstige Gehölzbestände werden in der Regel von Stiel-Eiche *Quercus robur* und/oder Gemeiner Birke *Betula pendula*, Moor-Birke *Betula pubescens*, Eberesche *Sorbus aucuparia* und Rot-Buche *Fagus sylvatica* aufgebaut. In der Strauchschicht sind beispielsweise Faulbaum *Frangula alnus* und in vielen Gehölzen auch Stechpalme *Ilex aquifolium* vorhanden. Die Krautschicht wird häufig vom Adlerfarn *Pteridium aquilinum* dominiert. Weiterhin sind Brombeer-Gestrüppe *Rubus fruticosus* und Pfeifengras-Bestände *Molinia caerulea* entwickelt.

In der Osterauniederung ist - wohl als Rest ehemaliger Parkpflanzungen - Gehölzbestände mit einer Reihe von Zierarten vorhanden (Biotope Nr. 24 und Nr. 28).

Bewertung

Wälder stellen die natürliche Vegetation des Stadtgebietes dar. Sie bieten einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen Lebensraum und sind aufgrund der langen Entwicklungsdauer nur schwer ersetzbar. Im Stadtgebiet ist ein Großteil der potentiellen Laubwaldstandorte mit Nadelwald aufgeforstet worden. Ein Teil der Wälder unterliegt einem starken Erholungsdruck - insbesondere in Nähe der Kurkliniken. Auffallend ist eine zum Teil starke Schädigung der Buchen - besonders an den Hangbereichen, z.B. im Biotop Nr. 4.

Die Wälder unterliegen dem Schutz des Landeswaldgesetzes sowie den Regelungen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG. Zumindest ein Teil der bruchwaldbestandenen Senken ist nach § 15a LNatSchG geschützt.

Empfehlungen

Für die Waldbestände wäre eine naturverträgliche Waldnutzung wünschenswert. Dieses würde vor allem den Umbau der Nadelholzbestände in naturnahen Laubmischwald beinhalten. Weiterhin ist die Einstellung der Entwässerung innerhalb der Feuchtbereiche aus Sicht des Naturschutzes empfehlenswert, wodurch auch ein natürlicher Bodenwasserhaushalt und eine natürliche Bodenstruktur gefördert würde. Zusätzlich sollte die Entwicklung strukturreicher Waldränder angestrebt werden.

LAUBWALDANPFLANZUNGEN

Bestand

Innerhalb des Stadtgebietes sind einige Parzellen mit Laubbäumen, z.T. mit einem gewissen Nadelholzanteil, bepflanzt worden: westlich Klashorn, südlich des Katenmoores und südlich der Kurkliniken. Die Bestände sind noch sehr jung und werden sich langfristig zu Laubwald entwickeln.

Bewertung

Die Anpflanzungen haben noch nicht den Wert alter Wälder und Gehölze erreicht, sind aber Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten.

Sie unterliegen den Bestimmungen des LWaldG.

Empfehlungen

Für die Anpflanzungen wäre eine Entwicklung in Richtung naturnaher, strukturreicher Laubwälder wünschenswert.

BRUCHWALD

Bestand

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden in den Karten Blatt Nr. 6 "Bestand" und Blatt Nr. 6 A/ B "Bestand West/ Ost" keine Trennung der Feuchtwälder in die im Landesnaturschutzgesetz aufgeführten Typen Brüche, Sumpf-, Au- und Bruchwald vorgenommen. In den Beschreibungen der Biotope im Anhang ist diese Differenzierung jedoch vorhanden. Im Stadtgebiet sind insbesondere im Talraum der Osterau Wälder dieses Biotoptypes vorhanden.

Die Auwälder der Osterauniederung zeichnen sich in der Regel durch Schwarz-Erle *Alnus glutinosa* in der Baumschicht aus. Die Krautschicht ist in vielen Bereichen typisch ausgeprägt und von einer Vielzahl Feuchtezeiger charakterisiert. So konnten z.B. Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*, Kohldistel *Cirsium oleraceum*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Gemeines Schilf *Phragmites australis* und in einigen Biotopen auch Rispen-Segge *Carex paniculata*, Steif-Segge *Carex elata* und Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens* nachgewiesen werden. Teilweise sind quellige Bereiche vorhanden, die sich durch Bitteres Schaumkraut *Cardamine amara* auszeichnen. An den Randbereichen und auf entwässerten Standorten ist die Krautschicht der Bruchwälder gestört und wird häufig von Großer Brennessel *Urtica dioica* dominiert (vgl. z.B. Biotope Nr. 20, Nr. 26 und Nr. 33).

Außerhalb des Osterautales sind nur sehr kleinflächig Bruchwaldbestände entwickelt (z.B. Biotope Nr. 8 und Nr. 119).

Die gut ausgebildeten Bereiche der Bruchwälder lassen sich z.T. den Erlenbruch-Wäldern (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*) zuordnen.

Bewertung

Bruchwälder sind wertvolle und gefährdete Lebensräume feuchter bis nasser Standorte. Sie sind im Stadtgebiet z.T. durch Entwässerung und damit einhergehender Eutrophierung bzw. Ruderalisierung gefährdet.

Die Bruchwälder sind nach § 15a LNatSchG geschützt.

Empfehlung

Entwässerungen der Standorte sind in jedem Fall zu unterlassen, und es sollten Pufferzonen um die Bestände eingerichtet werden.

GEHÖLZGRUPPEN

Kleine, von Laubgehölzen dominierte Baumgruppen und Gebüsche sind an einigen Stellen des Stadtgebietes entwickelt, so z.B. entlang von Wegen, Straßen und Gräben sowie in kleinen Zwickeln. Die Gehölze stehen z.T. auf Flächen mit öffentlich-rechtlicher Zweckbindung für den Verkehr, z.B. in den Schleifen der Anschlussstelle zur BAB A 7. Sie werden oft von folgenden Arten gebildet: Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Schlehe *Prunus spinosa*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Stiel-Eiche *Quercus robur* und Hainbuche *Carpinus betulus*. Entlang von Gräben stehen größtenteils Schwarz-Erlen *Alnus glutinosa* und häufig Weiden *Salix spec.*; hinzu kommen hier Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Pappel *Populus spec.* und Gemeine Hasel *Corylus avellana*.

Bewertung

Kleine Gehölze können nur einen Teil der ökologischen Funktionen eines Waldes übernehmen. Dennoch kommen diesen Bereichen wichtige ökologische Funktionen als Reste von naturnahen Lebensräumen zu. Zudem bieten sie insbesondere Vögeln und Kleinsäugetern Lebensraum.

Empfehlung

Die Bestände sollten erhalten bleiben. Zusätzlich sollte die Entwicklung spontaner Gehölzansiedlungen auf Sukzessionsflächen und in ungenutzten Zwickeln zugelassen werden. Eine Verhinderung bzw. Verminderung von Nährstoffeinträgen ist ebenso wünschenswert wie die Entfernung nicht-heimischer Gehölze aus den Beständen.

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 10 - 15-jährigem Turnus. Nach diesem "radikalen" Eingriff entwickeln sich die Gehölze 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 Bodenart des Walles, der Exposition, der Trophie und damit verbunden der Gehölzausstattung, Gehölzdichte und der Altersstufen eine strukturelle Vielfalt an Habitaten und Nischen.

Im Nordosten des Stadtgebietes sind die Knicks im Rahmen der Voruntersuchungen zur Ortsumgehung Bad Bramstedt erfaßt und bewertet worden. Für das übrige Stadtgebiet wurde eine Knickkartierung durchgeführt. Die Verteilung der in drei Wertigkeitsstufen eingeteilten Knicks ist den Karten Blatt Nr. 6 "Bestand" und Blatt Nr. 6 A/ B "Bestand West/ Ost" zu entnehmen.

Eine höhere Knickdichte weisen die Bereiche auf der Geest auf. Die Niederungsbereiche sind - wie für Niederungen typisch - weitgehend knickfrei. Im Stadtgebiet von Bad Bramstedt sind insgesamt rd. 100 km Knicks und lineare Gehölzstrukturen vorhanden.

Die Gehölzbestockung der Knicks ist unterschiedlich ausgeprägt. Im Stadtgebiet sind vor allem folgende Knicktypen vertreten:

- **Schlehen-Hasel-Knick**

Neben den kennzeichnenden Arten Schlehe *Prunus spinosa* und Gemeine Hasel *Corylus avellana* können in diesem Knicktyp folgende Arten auftreten: Stiel-Eiche *Quercus robur*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Rot-Buche *Fagus sylvatica*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Europäisches Pfaffenhütchen *Euonymus europaeus*, Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus* sowie weitere Arten. Im Stadtgebiet ist häufig die Stiel-Eiche *Quercus robur* dominant. Der Knicktyp kennzeichnet etwas reichere Böden.

- **Eichen-Birken-Knick**

Die Gehölzflora dieses Knicktyps zeichnet sich - neben den namensgebenden Arten Stiel-Eiche *Quercus robur* und Sand-Birke *Betula pendula* - durch Zitter-Pappel *Populus tremula* und Vogelbeere *Sorbus aucuparia* aus. Zusätzlich treten - in wechselnder Zusammensetzung - weitere Gehölzarten auf: Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Rot-Buche *Fagus sylvatica* und Hainbuche *Carpinus betulus*. Der Knicktyp ist kennzeichnend für ärmere Böden.

- **Knicks feuchter Standorte**

Knicks feuchter Standorte, wie z.B. entlang von Grabenrändern, sind durch feuchteliebende Knickgehölze, wie Schwarz-Erlen *Alnus glutinosa* und Weiden *Salix spec.*, gekennzeichnet. Die Knicks sind in der Regel wenigartig.

- **Knicks ohne Zuordnung**

Ein Teil der Knicks kann keinem der obigen Typen zugeordnet werden. Hierbei handelt es sich häufig um wenigartige Knicks ohne charakteristische Artenzusammensetzung.

Knicks können einen naturnahen Lebensraum darstellen, der vielen Tier- und Pflanzenarten Entwicklungsmöglichkeiten bietet. Ihnen kommt in der durch die Intensivierung der Landwirtschaft und Flächenzusammenlegung (Flurbereinigung) inzwischen weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt zu. So bieten sie z.B. nach HEYDEMANN (1997) ca. 7.000 Tierarten in Schleswig-Holstein Lebensraum. Schon an einem Knickstück von

einem Kilometer Länge können ca. 1.600-1.800 Arten auftreten. Zudem bieten sie vielen Insekten Überwinterungsmöglichkeiten und spielen im Biotopverbund eine wesentliche Rolle.

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

Knicks sind nach § 15b LNatSchG geschützt. Im Erlaß über "Besondere Vorschriften für die Behandlung von Knicks und Bäumen" (MINISTERIUM FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 30. AUGUST 1996) werden - neben Definitionen zu Knicks, Knickfuß und Überhältern - auch Aussagen zum Knickschutz und zu Ausnahmen bzw. Befreiungen vom Knickschutz getroffen.

BAUMREIHEN

Bestand

Baumreihen finden sich im Stadtgebiet vor allem entlang von Straßen. So steht z.B. an der Bundesstraße B 206 östlich von Bad Bramstedt eine Reihe aus Birken *Betula pendula*. Auch die Ortslage von Bad Bramstedt zeichnet sich durch eine Vielzahl z.T. prägender Baumreihen aus. Sie sind in der Karte Blatt Nr. 7 A/ B "Biotope West/ Ost" - wie die Knicks und linearen Gehölzstrukturen - mit einer Nummer versehen. Der Liste im Anhang können Arten und Stammdurchmesser der Baumreihen entnommen werden.

Bewertung

Baumreihen gliedern die Landschaft bzw. charakterisieren das Stadtbild, sobald sie eine gewisse Größe erreicht haben. Neben ihrem ästhetischen Wert bieten sie - wie auch Einzelbäume - einer Reihe von Tieren Lebensraum, z.B. als Sing- und Ansitzwarten oder als Nahrungs- und Brutplatz für Vögel. Besonders wertvoll sind alte Baumbestände, die einen gewissen Totholzanteil aufweisen. Die Baumreihen und Alleen unterliegen den Regelungen des § 7 Abs. 2 LNatSchG. Zudem sind sie per Baumschutzverordnung geschützt. Besondere Vorschriften zur Behandlung bzw. Beseitigung enthält der bereits erwähnte Knickerlaß.

Empfehlung

Baumreihen sollten - soweit möglich - erhalten bleiben. Neupflanzungen - u.a. zur Gestaltung der Straßenräume und des Ortsbildes - sind wünschenswert.

EINZELBÄUME/-STRÄUCHER

Bestand

Weiterhin sind in den Karten Blatt Nr.6 "Bestand" bzw. Blatt Nr. 6 A/ B "Bestand West/ Ost" und Blatt Nr. 7 A/ B "Biotope West/ Ost" markante Einzelbäume dargestellt. Vielfach sind dieses Stiel-Eichen *Quercus robur*, im Stadtzentrum kommen aber auch andere Arten vor, wie z.B. Linde *Tilia spec.*, Gemeine Birke *Betula pendula* und Ahorn *Acer spec.* vor. Bei diesen Bäumen handelt es sich vielfach um landschaftsprägende Einzelbäume, die den Regelungen des § 7 Abs. 2 LNatSchG unterliegen.

In den Niederungsbereichen wurden darüberhinaus auch landschaftsprägende Sträucher dargestellt.

Bewertung

Die vorhandenen Einzelbäume sind vielfach als landschaftsprägende Einzelbäume einzustufen. Sie unterliegen - ebenso wie die Baumreihen und Alleen - den Regelungen des § 7 Abs. 2 LNatSchG. Zudem sind sie per Baumschutzverordnung geschützt. Besondere Vorschriften zur Behandlung bzw. Beseitigung von landschaftsprägenden Einzelbäumen enthält der bereits erwähnte Knickerlaß.

Empfehlung

Einzelbäume sollten - soweit möglich - erhalten bleiben. Neupflanzungen - u.a. zur Gestaltung der Straßenräume und des Ortsbildes - sind wünschenswert.

NADELWALD/ WEIHNACHSBAUMKULTUR

Bestand

Nadelwaldbestände sind großflächig - insbesondere im südöstlichen Teil des Stadtgebietes - vorhanden. Die Nadelwälder sind in der Regel durch dichte Fichten-Bestände *Picea spec.*, z.T. durch lockerere Kiefern-Bestände *Pinus spec.* gekennzeichnet. Eine Krautschicht ist aufgrund des Lichtmangels oft nicht ausgeprägt. Falls vorhanden, wird sie vorwiegend von Adlerfarn *Pteridium aquilinum* und Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa* dominiert.

Stellenweise sind Flächen mit Weihnachtsbaum-Anpflanzungen bestellt. Diese befinden sich insbesondere südlich der Osterau-Niederung. Diese Bestände unterliegen z.T. einer intensiven Pflege und weisen kaum natürliche Krautvegetation auf.

Bewertung

Nadelgehölze sind im Untersuchungsgebiet nicht heimisch. Die schwer zersetzbare Nadelstreu führt zu Bodendegradierungen. Die Nadelholzbestände bieten - im Vergleich zu Laubgehölzbeständen - nur wenigen Tierarten Lebensraum.

Sie unterliegen als Wald in der Regel den Bestimmungen des LWaldG.

Empfehlung

Die Nadelwälder sollten langfristig in naturnahen Laubwald umgebaut werden. Gleiches gilt für die Flächen mit Weihnachtsbaum-Kulturen.

FICHTENREIHEN

Fichtenreihen werden z.T. als Abgrenzung von Grundstücken und Höfen gepflanzt. Sie verfremden das Orts- bzw. Landschaftsbild, da sie aus nicht heimischen Gehölzen aufgebaut sind. In der vorliegenden Untersuchung sind sie lediglich dann dargestellt, wenn sie von der freien Landschaft einsehbar sind. Die Bestände innerhalb der Ortslagen wurden nicht erfaßt.

Die Fichtenreihen sollten in naturnahe Laubgehölzbestände umgewandelt werden.

2.4.3.2 Moor und Feuchtgrünland

FEUCHTGRÜNLAND

In dem durch die Niederungen der Osterau, Schmalfelder Au, Ohlau, Hudau und Bramau geprägten Stadtgebiet gibt es noch eine Reihe hochwertiger Feuchtgrünland-Bestände. So sind im Talraum der Osterau von Seggen und Binsen dominierte Bestände vorhanden, die sich unterschiedlichen Pflanzengesellschaften zuordnen lassen, z.B. Schlank-Seggen-Ried (*Caricetum gracilis*, Biotop Nr. 36), Waldbinsen-Sumpf (*Crepido-Juncetum acutiflori*, Biotop Nr. 44) und Wiesen-Seggen-Ried (*Caricetum nigrae*, Biotop Nr. 101). Im Bramautal sind ebenfalls wertvolle Bestände des Waldbinsen-Sumpfes vorhanden (Biotop Nr. 12). An den Moorrändern kommen Flächen hinzu, die z.B. von Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens* charakterisiert werden (Biotop Nr. 114).

Neben den gut ausgeprägten Feuchtgrünlandflächen sind weitere, schon unterschiedlich stark beeinträchtigte Bereiche auskartiert, aber nicht als Biotop erfaßt worden. Sie zeichnen sich z.B. durch Dominanz von Flutrasen-Arten aus, wie Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans* und Knick-Fuchsschwanz *Alopecurus geniculatus*. Auch Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea* und Flatter-Binse *Juncus effusus* sind kennzeichnende Arten dieser Bereiche.

Weiterhin wurden artenarme, schon stark beeinträchtigte Feuchtgrünlandbestände zusammengefaßt, die sich oft nur noch durch wenige Feuchtezelger, wie Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*, Kohldistel *C. oleraceum* und Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*, auszeichnen. Oft sind auch Flatter-Binsen-Dominanzbestände *Juncus effusus* zu finden. Nicht auskartiert wurden sehr kleine Feuchtgrünlandbereiche, z.B. an Grabenrändern oder um Kleingewässer. Die z.T. auf gegrupptem Grünland vorhandenen Flutrasenbereiche werden unter Kapitel 2.4.3.6 beschrieben.

Bewertung

Feuchtgrünländereien sind typische Elemente einer extensiv genutzten Kulturlandschaft und waren früher der charakteristische Biotoptyp für die zahlreichen Niederungsbereiche innerhalb des Stadtgebietes. Sie sind arten- und blütenreich und bieten somit einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen Lebensraum.

Das Feuchtgrünland gehört zu den gefährdetesten Biotoptypen Schleswig-Holsteins; die Bestände sind landesweit im Rückgang begriffen. Sie sind einerseits durch Nutzungsintensivierung gefährdet; andererseits führt auch die Aufgabe extensiver Nutzungsformen zu einer Verarmung der Bestände. Durch Entwässerung, Nutzungsintensivierung und Düngung entwickeln sich immer mehr Flächen zu artenarmen Flutrasen oder Intensivgrünland, so daß der Schutz vorhandener Flächen Priorität haben sollte.

Binsen- und seggenreiche Naßwiesen sind nach § 15a LNatSchG geschützt. Die artenarmen, degradierten Flächen besitzen - obwohl sie schon beeinträchtigt sind - ein hohes Entwicklungspotential. Sie sind i.d.R. nach § 7 Abs. 2 LNatSchG geschützt.

Empfehlung

Die artenreichen Feuchtgrünlandflächen bedürfen in der Regel einer extensiven Nutzung oder Pflege. Wichtig ist der Verzicht auf Düngergaben und Pflanzenschutzmittel. Genauere Empfehlungen zu einzelnen Flächen lassen sich den Erhebungsbögen im Anhang entnehmen. Insgesamt

Ist für die Niederungsbereiche die Erstellung von Pflege- und Entwicklungskonzepten - und deren anschließende Umsetzung - wünschenswert.

FEUCHTGRÜNLAND-BRACHEN

Bestand

Einige Feuchtgrünlandflächen in der Osterauniederung sind brachgefallen. Hier konnten sich Dominanzbestände einiger wüchsiger Arten, wie z.B. Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*, Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis* und Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, ausbilden (vgl. Biotope Nr. 22, Nr. 37, Nr. 39 und Nr. 104). Dazu sind z.T. reliktsch Feuchtgrünlandarten, wie z.B. die gefährdeten Arten Wasser-Greiskraut *Senecio aquaticus* und Spitzblütige Binse *Juncus acutiflorus*, vorhanden (Biotop Nr. 39). Eine Ruderalisierung der Bestände ist am Aufkommen der Großen Brennnessel *Urtica dioica* zu erkennen. Bei Beibehaltung der Brache entwickeln sich die in der Niederung gelegenen Bestände voraussichtlich in Richtung Röhricht.

Bewertung

Die Flächen sind in größtenteils naturnah ausgeprägt, aber in Teilbereichen durch Ruderalisierung - in Folge von Nährstoffeintrag und Nutzungsaufgabe - beeinträchtigt. Sie bieten - als weitgehend ungestörter Lebensraum - einer Reihe von Tierarten Lebensmöglichkeiten.

Die Flächen unterliegen - als Sonstige Sukzessionsflächen - dem Schutz des § 15a LNatSchG.

Empfehlung

Vorhandene Entwässerungen der Flächen sollten eingestellt werden. Für die Flächen ist eine gelegentliche Mahd - mit Schnittgutabfuhr - sinnvoll, um die Ruderalisierungstendenzen etwas einzuschränken und eine Verbuschung der Flächen zu verhindern. Als weitere Möglichkeit ist die Fortsetzung der Sukzession zu sehen, die letztendlich zur Entwicklung von Röhrichtbeständen oder Feuchtgebüschchen führt.

RÖHRICHT

Einige Parzellen der Osterauniederung werden von Röhricht bestanden (vgl. Biotope Nr. 21, Nr. 45 und Nr. 102). Vor allem im östlichen Talraum der Osterau ist dieser Biotoptyp dominant. Die meisten Bereiche werden von Gemeinem Schilf *Phragmites australis* beherrscht. In den fast einartigen Schilfbeständen sind häufig nur wenige konkurrenzstarke Hochstauden zu finden. Kleinflächig sind lückigere Bereiche entwickelt, in denen eine ganze Reihe von Feuchtwiesen-Arten aufkommen können. Auf trockeneren Standorten zeigen sich Ruderalisierungstendenzen. Daneben sind Röhrichtbestände entwickelt, die von Wasser-Schwaden *Glyceria maxima* und Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea* dominiert werden (Biotop Nr. 38). Die Röhrichtbestände haben sich vermutlich aus brachgefallenen Feuchtgrünlandbeständen entwickelt.

Bewertung

Röhrichte stellen - insbesondere für die Vogelwelt - wertvolle Lebensräume dar. Besonderen Wert erlangen die Flächen in Bad Bramstedt durch die z.T. große Ausdehnung.

Röhrichte sind nach § 15a LNatSchG geschützt.

Empfehlung

Die Bestände sollten nicht entwässert und vor Nährstoffeinträgen geschützt werden.

MOOR

Innerhalb des Stadtgebietes liegen eine Reihe von degradierten Hochmoor-Bereichen. Das **Roddenmoor** (Biotop Nr. 90) in Nordosten des Stadtgebietes befindet sich überwiegend im Pfeifengras-Stadium. Zwischen den Pfeifengras-Bulten sind z.T. noch Torfmoospolster entwickelt; an einigen Torfstichen ist noch typische Moorvegetation zu finden. Im westlichen Bereich finden sich lichte Birkenbestände. Die randlichen, höher gelegenen Flächen sind mit Heldevegetation bewachsen.

Zwischen Osterau und Schapbrooker Moor befindet sich eine degadierte Moorfläche (Biotop Nr. 113), die vollständig von Moor-Birke *Betula pubescens* bestanden wird. Die Krauschicht wird überwiegend von Pfeifengras *Molinia caerulea* gebildet; nur kleinflächig sind an Torfstichen weitere moortypische Arten vorhanden.

Das als Naturschutzgebiet ausgewiesene **Schapbrooker Moor** (Biotop Nr. 116) zeichnet sich durch einen größeren Kolk aus, der von moortypischer Verlandungsvegetation umgeben ist, in der auch gefährdete Arten vorhanden sind. Der größte Teil der umgebenden Flächen befindet sich im Pfeifengras-Stadium, wobei in Torfstichen auch Torfmoos-Matten und Bestände des Schmalblättrigen Wollgras *Eriophorum angustifolium* zu finden sind.

Ebenfalls als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist das **Katenmoor** (Biotop Nr. 134) südlich der B 206. Es ist durch eine große, offene Fläche mit relativ intakter Moorvegetation geprägt. Hier dominieren Torfmoosrasen; hinzu kommen Feuchtheide-Bestände sowie Torfstiche mit Verlandungsvegetation. Das Moor beherbergt eine Reihe von gefährdeten Pflanzenarten.

Etwas südöstlich des Katenmoores liegt das unter Naturschutz stehende **Schindermoor** (Biotop Nr. 169). Es ist ebenfalls durch eine große offene Fläche, die eine Vielzahl von Torfstichen aufweist, charakterisiert. Typische Torfmoosbulte mit torfbildenden Arten und Torfstich-Verlandungsstadien sowie einer Reihe gefährdeter Arten sind vorhanden. Es kommen vermehrt Birken auf.

Neben den oben beschriebenen größeren Moorbreichen sind in Bad Bramstedt noch einige kleinere Moorflächen vorhanden, die z.T. stark beeinträchtigt sind (vgl. z.B. Biotop Nr. 156). Ebenfalls als Moorfläche wurde die Mooraufbereitungsanlage im Süden des Stadtgebietes dargestellt (Biotop Nr. 152). In Kuhlern werden hier die beim Kurbetrieb anfallenden Torfe gelagert, aufbereitet und wiederverwertet.

Bewertung

Die Hochmoore bieten einer Reihe von spezialisierten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Sie sind aufgrund ihrer jahrtausendelangen Entwicklungsgeschichte nicht ersetzbar. Hochmoore sind in den letzten Jahrzehnten durch Torfabbau und Entwässerung in ihrer Ausdehnung extrem zurückgegangen. Daher kommt dem Schutz der verbliebenen Flächen besondere Bedeutung zu. Die Bestände sind nach § 15a LNatSchG geschützt.

Empfehlung

Insgesamt ist für die gesamten Moorbereiche - einschließlich der angrenzenden Bereiche, die z.T. wertvolle Trockenvegetation aufweisen - die Erstellung von Pflege- und Entwicklungskonzepten und deren anschließende Umsetzung wünschenswert.

Insbesondere sollte versucht werden, Nährstoffeinträge in die Moor - u.a. von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen - zu minimieren.

2.4.3.3 Gewässer

KLEINGEWÄSSER

Bestand

In Stadtgebiet sind nur wenige **typische Kleingewässer** vorhanden. Lediglich auf einigen Grünlandparzellen befinden sich (ehemalige) Tränken. Die meist an Knicks gelegenen Gewässer sind in der Regel durch Matten des Flutenden Schwaden *Glyceria fluitans* am Ufer charakterisiert (vgl. z.B. Biotop Nr. 111)

Innerhalb des Stadtgebietes - besonders in der Osterauniederung sowie z.T. innerhalb der Nadelwaldparzellen - sind eine ganze Reihe von **Fischteichen** angelegt worden (vgl. z.B. Biotope Nr. 5, Nr. 9, Nr. 10, Nr. 11, Nr. 34, Nr. 35, Nr. 59 und Nr. 105). Die Gewässer zeichnen sich in der Regel durch steile, strukturlose Ufer aus, die nur selten von Röhricht oder Gehölzen bestanden werden. Die Umgebung der Fischteiche ist oft durch Feuchtgrünlandvegetation geprägt.

Innerhalb des Stadtgebietes sind zudem Gewässer vorhanden, die vermutlich im Rahmen von **Biotopanlagen** entstanden sind (z.B. Biotope Nr. 61 und Nr. 110).

Einige der vorhandenen **Regenrückhaltebecken** sind artenreich und naturnah ausgeprägt, so daß auch sie als Biotope erfaßt wurden (vgl. z.B. Biotope Nr. 15 und Nr. 16).

Weiterhin sind im Stadtgebiet noch eine Reihe weiterer **sonstiger Stillgewässer** vorhanden. Hier lassen sich das durch Torfabgrabungen für Moorbäder entstandene Gewässer am ehemaligen Matthias-Bad (Biotop Nr. 27) oder das umgestaltete Waldbad (Biotop Nr. 41) nennen. Auch in den Parkanlagen sind eine Reihe von Gewässern angelegt worden (vgl. Biotope Nr. 47, Nr. 50 und Nr. 75). Da diese oft recht unterschiedlich ausgeprägt sind, soll an dieser Stelle auf die Biotopbögen im Anhang verwiesen werden.

Bewertung

Kleingewässer sind wertvolle Elemente in der Landschaft. Sie bieten vielen Tierarten, wie z.B. Libellen und Amphibien, Lebensraum. Nährstoffeinträge und steile Ufer beeinträchtigen diesen Lebensraum.

Kleingewässer und Tümpel sind nach § 15a LNatSchG geschützt.

Fischteiche sind keine typischen Elemente der Niederung. Teilweise sind sie innerhalb wertvoller Feuchtgrünlandbereiche angelegt worden. Beeinträchtigungen können von ihnen durch hohen Fischbesatz und Fütterung/ Düngung ausgehen. Besonders kritisch ist das Anstauen von Fließgewässern zu Teichanlagen zu sehen, da dadurch das Fließgewässer stark beeinträchtigt wird. Dennoch kommt Fischteichen - besonders wenn sie naturnahe Uferstrukturen aufweisen und nur

extensiv bewirtschaftet werden - Bedeutung als Lebensraum, insbesondere für Amphibien und Libellen, zu.

Ein Teil der Fischeiche ist vermutlich ebenfalls nach § 15a LNatSchG geschützt.

Empfehlungen

Die Gewässer sollten durch eine Pufferzone, in der nicht gedüngt und gespritzt wird, vor Nährstoffeinträgen geschützt werden. Insgesamt ist die Entwicklung einer Vielzahl unterschiedlicher Gewässer wünschenswert. Hinweise zu den Einzelgewässern finden sich daher jeweils auf den Biotopbögen im Anhang.

FLIESSGEWÄSSER

Die Stadt Bad Bramstedt wird in durch die sie durchfließenden Fließgewässer charakterisiert. Die Osterau und Hudau vereinigen sich westlich des Stadtzentrums zur Bramau, einem Nebenfluß der Stör. Die Hudau wird im südlichen Stadtgebiet durch den Zusammenfluß von Schmalfelder Au und Ohlau gebildet.

Prägender Fluß des Stadtgebietes ist die **Osterau**. Das als Naturschutzgebiet vorgeschlagene und im Rahmen des Entwurfs der Schutzgebiets- und Biotopverbundplanung Schleswig-Holstein (LANDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTPFLEGE; s. Kap. 1.5 "Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben") als Schwerpunktbereich ausgewiesene Osterautal zeichnet sich durch naturnahe, von Gehölzen gesäumte Ufer aus. Das Wasser fließt zügig bis schnell über abwechslungsreiches Substrat. Im Niederungsbereich der Osterau sind eine Vielzahl naturnaher Biotoptypen, wie Bruchwald, Feuchtgrünland und Röhricht, vorhanden.

Nähere Angaben zur Osterau und ihren Nebengewässern können verschiedenen Gutachten entnommen werden (z.B. LANDESAMT FÜR WASSERHALT UND KÜSTEN SCHLESWIG-HOLSTEIN 1995). So weist die Osterau z.B. eine mäßig bis kaum beeinträchtigte Struktur auf. Die Gewässermorphologie ist in einigen Bereichen so naturnah erhalten geblieben, daß keine Eingriffe erkennbar sind. Dieses gilt z.B. für die Osterau im östlichen Stadtgebiet. Die faunistischen Besiedlung wurde mit Hilfe des Ökologischen Fließgewässerbewertungsrahmens als deutlich beeinträchtigt ermittelt.

Die östliche Stadtgrenze wird z.T. von der **Holmau** gebildet - einem Zufluß der Osterau. Die Holmau ist begründet und weist über weite Bereiche steile Ufer mit nur wenig Röhrichtvegetation auf.

Die ca. 1.300 m lange **Hudau** fließt innerhalb des besiedelten Bereiches und ist - neben landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen - vor allem von Parkanlagen umgeben.

Die **Bramau** fließt innerhalb eines 100 - 300 m breiten Talraumes durch den besiedelten Stadtbereich. Die Niederung ist z.T. von wertvollen Feuchtgrünland geprägt. Das Gewässer selber ist relativ strukturarm mit z.T. beeinträchtigten, befestigten Uferstrukturen.

Die begründete **Schmalfelder Au** fließt im Südosten des Stadtgebietes durch eine als Grünland genutzte Niederung, in der z.T. noch Feuchtgrünlandbestände vorhanden sind.

Die Ohlau wird im Nordteil vor allem von einem Golfplatz umgeben. Im Südbereich ist die Niederung grünlandgenutzt, wobei auch Feuchtgrünlandbestände entwickelt sind. Das Gewässer ist begradigt und mit steilen Ufern tief eingeschnitten.

Bewertung

Die Osterau stellt einen hochwertigen, naturnahen Lebensraum dar, wie schon die Tatsache zeigt, daß die Osterauniederung als geplantes Naturschutzgebiet vorgesehen ist. Die übrigen Fließgewässer sind deutlich durch Begradigung und Ausbau beeinträchtigt und weisen z.T. befestigte Ufer auf.

Naturnahe Fließgewässer stellen einen seltenen und gefährdeten Biotoptyp in Schleswig-Holstein dar. Sie bieten aufgrund ihrer Strukturvielfalt einer Reihe von spezialisierten Tierarten Lebensraum. Beeinträchtigt werden diese Ökosysteme vor allem durch Ausbau und Einleitung von Nähr- und Schadstoffen.

Naturnahe und unverbaute Fließgewässerabschnitte sind nach § 15a LNatSchG geschützt.

Empfehlungen

Wünschenswert wäre eine naturnahe Ausgestaltung und Unterhaltung der Gewässer. Dazu sollten Pflege- und Entwicklungskonzepte erstellt bzw. umgesetzt werden. Zudem sollte zur Verbesserung der Wasserqualität - und damit der Lebensbedingungen für die Fauna - eine konsequente Vermeidung von Einträgen, z.B. durch Anlage von Uferrandstreifen, verfolgt werden.

GRÄBEN

Bestand

Die Grünlandniederungen im Stadtgebiet werden z.T. von Gräben entwässert. Auch um die Moorbereiche befinden sich Gräben. Die folgenden Grabentypen lassen sich im Stadtgebiet unterscheiden:

- Mit Wasserlinsen und Wasserstern bedeckte, relativ naturnahe Gräben mit Röhrichtvegetation an den Ufern
- Neben Knicks oder Gehölzen verlaufende, größtenteils beschattete Gewässer. Das nicht gehölzbestandene Ufer ist hier oft ruderalisiert
- In Verlandung begriffene Gräben, z.B. mit Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
- Frisch geräumte Gräben
- Von randlicher Ruderalvegetation fast vollständig überwucherte Gräben.

Allen Gräben gemeinsam sind in der Regel sehr steile, oft von Ruderalvegetation bewachsene Ufer.

Bewertung

Die Bewertung der Gräben hat zwei Aspekte. Zu einem bewirken die Gräben eine Entwässerung der angrenzenden Flächen und führten somit in der Vergangenheit - und auch heute noch - zu einer Degradierung der ehemals weitverbreiteten Feuchtgrünlandbestände. Mittlerweile werden die umgebenden Grünlandflächen zum größten Teil intensiv genutzt, und die Gräben stellen nun

einen wichtigen Rückzugsraum für an feuchte bis nasse Lebensbedingungen angepasste Tier- und Pflanzenarten dar. Wertbestimmende Faktoren für Gräben sind flache, mit Röhrichtarten bestandene Böschungen und eine artenreiche Wasservegetation.

Empfehlung

Zum Erhalt und zur Pflege der Gräben scheinen folgende Maßnahme sinnvoll: Eine Räumung der Gewässer sollte nur abschnittsweise erfolgen, um die Wiederbesiedlung der Gräben zu gewährleisten, wobei die Entwässerungsfunktion der Gräben jedoch nicht beeinträchtigt werden darf. Zudem sollten keine tiefen Sohlräumungen durchgeführt werden, da dieses insbesondere die Wirbellosenfauna des Gewässerbettes stark beeinträchtigt. Die Gräben sollten nicht vertieft werden, um zusätzliche Entwässerungen der angrenzenden Flächen zu vermeiden. Durch die Anlage von flachen Ufer- und Böschungsbereichen können eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten Lebensraum finden - so z.B. Libellen, deren Larven Vertikalstrukturen im Wasser und am Ufer zum Schlüpfen benötigen. Die Randstreifen sollten - als Pufferstreifen - nicht gedüngt und gespritzt, sondern gelegentlich oder regelmäßig gemäht werden.

2.4.3.4 Ruderal- und Trockenrasenflächen

TROCKENRASEN/ HEIDEN

Bestand

Aufgrund der Bodenverhältnisse - mit überwiegend sandigen nährstoffarmen Böden außerhalb der Niederungen - sind im Bad Bramstedt noch eine Reihe von Sandtrockenrasen und/oder Heideflächen zu finden. Wie in Kap. 2.2 "Landschaftswandel" schon erläutert, waren früher große Teile des Stadtgebietes mit Heide bestanden. Bei Gayen - im Norden des Stadtgebietes - liegt eine größere Heidefläche, die - neben Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa* und Schaf-Schwengel *Festuca ovina* - von Besenheide *Calluna vulgaris* und Besenginster *Cytisus scoparius* charakterisiert wird (vgl. Biotop Nr. 86).

Mehrere Reste der ehemaligen Heidevegetation finden sich im Bereich östlich des Katenmoores beidseitig der Autobahn (vgl. Biotope Nr. 137, Nr. 138, Nr. 139, Nr. 140, Nr. 141, Nr. 142 und Nr. 144). Die Flächen werden vielfach durch Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa* sowie Besenheide *Calluna vulgaris* charakterisiert; hinzu kommen eine ganze Reihe weiterer charakteristischer Heide-Trockenrasenarten. Hervorzuheben ist der Bestand der stark gefährdeten Arnika *Arnica montana* (Biotop Nr. 139).

Auf einem ehemaligen Spargelacker südlich der Osterau hat sich ebenfalls trockenrasenähnliche Vegetation angesiedelt (Biotop Nr. 108). Die extensiv beweidete Fläche zeichnet sich durch das Vorkommen des gefährdeten Acker-Filzkrautes *Filago cf. arvensis* aus. Weiterhin sind z.B. Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*, Frühe Haferschmiele *Aira praecox*, Einjähriger Knäuel *Scleranthus annuus* und Vogelfuß *Ornithopus perpusillus* vorhanden.

An der BAB A 7 ist eine kleine Brachfläche zu finden, auf der sich ein lückiger Sandtrockenrasen entwickelt hat (Biotop Nr. 118). Hier sind z.B. Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Harz-Labkraut *Galium hircynicum*, Einjähriger Knäuel *Scleranthus annuus*, Schaf-Schwengel *Festuca ovina* und Sand-Segge *Carex arenaria* vorhanden.

Auf den Gleisanlagen des dem Bahnhofes von Bad Bramstedt sind darüber hinaus z.T. Silbergrasfluren und Sandtrockenrasen-Bestände entwickelt (Biotop Nr. 19).

Weiterhin sind im Stadtgebiet ein Reihe von kleineren Trockenrasen-Flächen vorhanden: Es handelt sich dabei oftmals um Brachflächen innerhalb von Nadelwaldparzellen, Sandabgrabungen oder breitere Wegrändern (vgl. z.B. Biotop Nr. 56, Nr. 85, Nr. 122 und Nr. 126). Teilweise sind Heidesandorte offensichtlich mit Nadelbäumen aufgeforstet worden, wobei es sich dabei vermutlich um einen Eingriffstatbestand handelt (vgl. Biotop Nr. 163).

Bewertung

Trockenrasen und Heiden sind wertvolle Lebensräume, die aufgrund von direkten und indirekten Nährstoffeinträgen und Flächeninanspruchnahme in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen sind. Die Flächen bieten - z.B. mit ihren offenen Sandflächen - einer Reihe von spezialisierten Tieren und Pflanzen Lebensraum. Ein Großteil des charakteristischen Arteninventars dieser Bestände ist gefährdet. Die verbleibenden Bestände, die auch Lebensraum für Insekten - wie z.B. Heuschrecken und Schmetterlinge - bieten, müssen effektiv geschützt werden. Sandtrockenrasen und Heiden unterliegen dem Schutz des § 15a LNatSchG - sofern sie eine gewisse Mindestgröße (100 m², durchschnittliche Mindestbreite 2,5 m) aufweisen.

Empfehlung

Die Bestände sollten vor Nährstoffeinträgen geschützt werden. Um die einjährigen und konkurrenzschwachen Arten zu erhalten, sollten ab und zu offene Standorte geschaffen werden - falls dieses nicht bereits z.B. durch Kaninchen erfolgt. Insbesondere für die Arnikaheide und die angrenzenden Flächen sollte ein Pflege- und Entwicklungskonzept erstellt werden.

RUDERALFLÄCHEN

Bestand

Im Stadtgebiet konnte sich kleinflächig an einigen Stellen Ruderalvegetation entwickeln. Ungenutzte Zwickel werden meist von Brennessel und anderen Ruderal-Stauden geprägt. Ruderalvegetation hat sich z.B. auf einer brachgefallenen Wiesenfläche am ehemaligen Mathias-Bad eingestellt (Biotop Nr. 25).

Südlich der Osterau haben sich z.T. auf Aufschüttungen Brennessel- und Rainfarn-Beifuß-Fluren entwickelt (Biotop Nr. 42). Neben einem degradierten Moorbstand im Osten des Stadtgebietes liegt eine artenreiche Ruderalfläche mit unterschiedlichen Vegetationsausprägung (Biotop Nr. 112). So sind hier - neben einem Rainfarn-Beifußgestüpp - Grasfluren und Bereiche mit Feuchtzeigern, wie Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea* und Flatter-Binse *Juncus effusus*, vorhanden.

Auch Schlagfluren sind z.T. von Ruderalgesellschaften bestanden (vgl. Biotop Nr. 162).

Bewertung

Artenreiche Ruderalvegetation bietet aufgrund ihres Blütenreichtums einer Reihe von Tieren - insbesondere Insekten - Lebensraum.

Ein Teil von ihnen ist als Sonstige Sukzessionsflächen nach § 15a LNatSchG geschützt.

Empfehlung

Die Flächen sollten - soweit möglich - erhalten bleiben und vor Nährstoffeinträgen geschützt werden. Geeignete Flächen sollten - wenn möglich - der Sukzession überlassen werden.

2.4.3.5 Steilhänge

Nach dem Landesnaturschutzgesetz sind auch Steilhänge im Binnenland geschützte Biotope gemäß § 15a LNatSchG. Im Stadtgebiet ist daher vermutlich die Hangkante der Lieth auf fast ihrer gesamten Länge geschützt. Darüberhinaus fallen vermutlich ein Teil der Hangkanten der Schmalfelder Au und Ohlau unter den Schutz dieses Paragraphen.

2.4.3.6 Landwirtschaftliche Nutzflächen

INTENSIV-GRÜNLAND

Bestand

Zu dieser Kategorie wurde intensiv genutztes Grünland gezählt, das durch mehrmalige Mahd (mit oder ohne Nachbeweidung) oder als Dauerweide genutzt wird. Da es sich bei der Kartierung um eine "Momentaufnahme" der Nutzungen im Kartierungsjahr handelt, wurden auch solche Flächen als Grünland erfaßt und bewertet, die nur zeitweilig - und zwar zum Zeitpunkt der Kartierung - als Grünland genutzt wurden und im Rahmen der Fruchtfolge auch wieder als Acker bewirtschaftet werden. Maßgeblich für die Einstufung war die Ausbildung einer geschlossenen, mit Kräutern durchsetzten Grasnarbe zum Zeitpunkt der Kartierung. Es handelt sich also bei der Darstellung in den Karten nicht um eine Darstellung von Dauergrünland.

Die Flächen zeichnen sich in der Regel durch eine artenarme, von Gräsern dominierte Vegetation aus. In Niederungslagen und auf staunassen Böden können auch Feuchtezeiger, wie Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera* oder Knick-Fuchsschwanz *Alopecurus geniculatus*, mit auftreten. Seit langem als Dauergrünland genutzte Bereiche weisen häufig eine artenreiche Grasnarbe, z.B. mit Weide-Kammgras *Cynosurus cristatus*, auf. Dieses gilt z.B. für viele Flächen der Niederung entlang der B 206 im östlichen Stadtgebiet.

Bewertung

Durch die hohe Nutzungsintensität - Umbruch, An- und Nachsaat, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, hohe Güllendüngung - werden natürliche standörtliche Unterschiede nivelliert. Aufgrund der hohen Nutzungsintensität bietet das Wirtschaftsgrünland nur wenigen wildlebenden Pflanzen und Tieren Lebensraum. Aus Sicht des Bodenschutzes ist das Wirtschaftsgrünland - wegen der ganzjährigen Vegetationsdecke - positiver als die Ackerflächen zu bewerten.

Empfehlung

In den Niederungsbereichen - insbesondere um die Moorbereiche und entlang der Fließgewässer - ist aus naturschutzfachlicher Sicht langfristig eine extensive, dauerhafte Grünlandnutzung wünschenswert.

INTENSIVGRÜNLAND MIT GRÜPPEN

Bestand

Als traditionelle Wirtschaftsweise werden und wurden auf vielen Flächen mit feuchteren Standortbedingungen Gruppen angelegt. Dazu werden oder wurden spatenblattlefe, 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 zur Ausbildung von unterschiedlichen Grünlandgesellschaften. Die Gruppenmulden sind im Winterhalbjahr oft überstaut.

Das gegrüppelte Grünland wird in der Regel als Dauergrünland (Weide) bewirtschaftet und zeichnet sich oft durch eine artenreiche, von Kräutern durchsetzte Grasnarbe aus. In Bad Bramstedt ist dieser Grünlandtyp in den Niederungsgebieten noch weit verbreitet.

Bewertung

Artenreicheres Grünland hat Bedeutung als Wirbellosenlebensraum sowie - innerhalb von offenen Niederungsbereichen - als Rastplatz für Vögel, wie z.B. den Klebitz. Die enge Verzahnung von unterschiedlich Grünlandgesellschaften, Gehölzbeständen (Knicks), Gräben und Grünlandbereichen ist positiv zu werten und bietet gute Voraussetzungen für eine artenreiche Fauna.

Empfehlung

Die Bestände sollten erhalten bleiben. Wünschenswert aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine extensive Bewirtschaftung.

RUDERALISIERTES GRÜNLAND

Bestand

Einige wenige Grünlandparzellen, z.B. im Norden des Stadtgebietes, werden sehr extensiv genutzt, so daß sich neben den Grünlandarten auch Ruderalisierungszeiger, wie z.B. Disteln, entwickeln konnten.

Bewertung

Die Flächen haben insbesondere als Lebensraum für Insekten und Kleinsäuger Bedeutung.

Empfehlung

Die Flächen sollten weiterhin extensiv genutzt werden.

ACKER

Bestand

Die Kategorie umfaßt intensiv genutzte Ackerkulturen, wie Getreide, Hackfrüchte und Mais, die jährlich umgebrochen werden. Auch hier ist der Stand zum Zeitpunkt der Kartierung dargestellt. Die Äcker werden in der Regel intensiv und konventionell bewirtschaftet. Die Ackerwildkrautflora ist dementsprechend artenarm entwickelt und weist oft nur geringe Deckungswerte auf. Häufig ist eine Wildkrautflora überhaupt nur an den Rändern der Felder, den Zufahrten und Wendeplätzen zu beobachten.

Bewertung

Die Uniformität der Wildkraut-Bestände ist Folge der Nivellierung der Standortverhältnisse durch Melioration, Düngung und Pestizideinsatz. Die Flächen haben in der Regel einen eher geringen Wert für den Naturhaushalt.

Empfehlung

Eine Förderung von Ackerwildkrautgesellschaften ist z.B. durch Ackerrandstreifenprogramme, indem der Landwirt einen Randstreifen des Ackers mit bewirtschaftet (also nicht brach liegen läßt!), aber nicht düngt und spritzt, zu erreichen. Dieses würde auch den Nährstoffaustrag der Äcker auf angrenzende, oft höherwertige Bereiche - wie z.B. Knicks und Gewässer - mindern.

Darüberhinaus wäre eine Förderung des alternativen Landbaus wünschenswert, da dieser - neben anderen ökologischen Vorzügen - auch die Erhaltung der heimischen Ackerwildkrautflora und ihrer Gesellschaften ermöglicht sowie bessere Lebensbedingungen für die Ackerfauna bietet.

BAUMSCHULE

Bestand

Nördöstlich des Stadtkerns befinden sich eine Reihe von Baumschulen. Die Flächen sind dicht mit unterschiedlichsten Gehölzen bepflanzt.

Bewertung

Durch Dünger- und/ oder Pestizideinsatz beeinträchtigen diese Flächen - vermutlich ähnlich wie Äcker bzw. ggf. noch stärker - umliegende Vegetationstypen, die Tierwelt sowie Oberflächen- und Grundwasser.

Empfehlung

Die Baumschulen sollten möglichst naturnah bewirtschaftet und der Austrag von Dünger und Pestiziden minimiert werden.

2.4.4 Tierwelt

Der Schutz von Tierarten und Tiergemeinschaften in ihrer typischen Artenzusammensetzung ist eine vordringliche Aufgabe des Naturschutzes.

Gesonderte Kartierungen zur Fauna in der Stadt Bad Bramstedt wurden im Rahmen des Landschaftsplanes nicht durchgeführt. Im folgenden werden allgemeine Aussagen zu den im Stadtgebiet vermutlich vorkommenden Tierarten bzw. -gruppen getroffen. Hierbei handelt es sich nicht um nachgewiesene Vorkommen, sondern um Potentialabschätzungen, die auf der Erkenntnis basieren, daß im allgemeinen für bestimmte Biotop- bzw. Vegetationstypen Tiergruppen mit bestimmten Lebensraumsansprüchen vermutet werden können. Nachfolgend werden die in der Stadt Bad Bramstedt vorherrschenden Biotoptypen im Hinblick auf ihre Bedeutung für einzelne Tiergruppen beschrieben. Als Quellen dienten hierzu die "Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere" (BLAB 1992). Ergänzt werden diese Aussagen durch Einzelbeobachtungen während der Kartierarbeiten zum Landschaftsplan.

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zur Ortsumgebung Bad Bramstedt (BENDFELDT • SCHRÖDER • FRANKE 1997) wurden u.a. für den Bereich der Osterau-Niederung genauere Untersuchungen für die Tiergruppen der Heuschrecken, Nachtschmetterlinge, Schmetterlinge, Amphibien und Vögel vorgenommen. Auf diese sei hier lediglich verwiesen.

WÄLDER

Einige Vogelarten sind auf Wälder - als Nist- oder Nahrungshabitat - angewiesen. Auch viele Laufkäfer - z.T. bedrohte Arten - haben hier ihren Lebensraum. Hinzu kommen weitere Insektenarten, aber auch Niederwild und Kleinsäuger.

Zahl und Siedlungsdichte der Tierarten hängt sowohl von der Waldgesellschaft als auch von der Waldstruktur ab. So ist z.B. die Anzahl der Tierarten in Nadelforsten erheblich geringer als in Laub- oder Mischwäldern. Auch die Ausdehnung des Waldes ist von Bedeutung, denn zahlreiche Waldbewohner sind an einen ungestörten inneren Waldbereich als Lebensraum gebunden.

Altholzbestände haben wichtige ökologische Funktionen für die Kleintierwelt, für Spechte, Fledermäuse sowie Hummeln und Bienen.

In der Stadt Bad Bramstedt ist die Lebensraumqualität der Wälder aufgrund ihrer Großflächigkeit - trotz des Überwiegens von Nadelholzbeständen und deren intensiver Bewirtschaftung - als relativ hoch zu bezeichnen. Aufforstungsmaßnahmen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen, naturnahe Waldbewirtschaftung und Umbau der Nadelholzbestände in Laubwald würden die ökologische Qualität dennoch weiter erhöhen.

KNICKS

Knicks besitzen in der intensiv genutzten Agrarlandschaft Schleswig-Holsteins eine besondere Bedeutung als Rückzugsraum und Vernetzungselement für die Tierwelt. Schon an einem Knick von 1 km Länge ist mit einem Arteninventar von 1600 - 1800 Arten zu rechnen (HEYDEMANN 1997).

Die Gehölze dienen Vögeln als Nisthabitat, Singwarte und Ansitz sowie z.T. als Nahrungshabitat. Insgesamt gehören zum Knick fast 60 Brutvogelarten - so etwa Rotkehlchen, Gelbspötter, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle oder Zaunkönig. Als Charakterart der Knicks dominiert oft die Goldammer. Bei Vorkommen höherer Bäume im Knick oder von Bruthöhlenangeboten können auch Kohlmeise, Blaumeise, Sumpfmehleise und Gartenrotschwanz auftreten. Je breiter, dichter und vielseltiger Knicks sind, desto größer ist die Siedlungsdichte von Nachtigall und Neuntöter.

Gehölze, Kräuter und Gräser am Knickfuß bieten - in Abhängigkeit von ihrem Struktur- und Blütenreichtum - vielen Insektenarten Nahrung und Lebensraum sowie Überwinterungsmöglichkeit. Weiterhin findet Niederwild hier Deckung.

Das Knicknetz ist in den meisten Bereichen der Stadt Bad Bramstedt mittel bis gut ausgebildet und stellt insofern einen für Schleswig-Holstein typischen und wichtigen faunistischen Lebensraum dar. Verbesserungswürdig ist allerdings in vielen Fällen die Qualität, wie ein intakter Knickwall, eine ausreichende Knickbreite mit einem geschlossenen Gehölzbestand sowie begleitende

Grassäume. Voraussetzung für den Erhalt und die Verbesserung des faunistischen Lebensraums ist die regelmäßige Pflege der Gehölze (etwa alle 7 bis 12 Jahre alternierend "knicken") und die Aufrechterhaltung vielfältiger Strukturen (ausreichende Breite, einzelne Überhälter).

FLIESSGEWÄSSER

Typische Lebensraumqualitäten von Fließgewässern sind u.a. abwechslungsreiches Fließverhalten mit verschiedenen Strömungsgeschwindigkeiten, gute Wasserqualität mit hohem Sauerstoffgehalt, Bereiche mit kühl-gemäßigten Temperaturen, unterschiedliche Wassertiefen und Sedimentablagen. Wichtige Begleitbiotope sind vegetationsarme bis -freie Uferzonen, Prallufer, Auwälder, Auwiesen mit Tümpeln und Überschwemmungsmulden, Röhrichte und Rieder.

Mit Ausnahme der Osterau weisen die meisten Fließgewässer in der Stadt Bad Bramstedt aufgrund wasserbaulicher Eingriffe (Begradigungen und Ausbau- sowie Unterhaltungsmaßnahmen) nur in Teilabschnitten natürliches Fließverhalten auf. Dazu zählen die Schmalfelder Au, die Ohlau, die Hudau und die Bramau sowie zahlreiche weitere kleinere Gräben. Diese Fließgewässer können vor diesem Hintergrund höchstwahrscheinlich kaum mit fließgewässertypischen Arten, wie z.B. teilweise seltenen Fischarten, Steinfliegenarten, Muschel- und Käferarten, besiedelt werden, da diese Tierarten hohe Ansprüche an Fließverlauf, Sohlenaufbau, Bachrandgestaltung, Nährstoffgehalt und Wassertemperatur stellen. Aufgrund der allgemein gleichförmigen Struktur dieser Fließgewässer setzt sich die Fauna hier eher aus Arten zusammen, die auch in Stillgewässern vorzufinden sind. Dazu zählen natürlich vorhandene und eingesetzte Fische und viele, an Gewässer gebundene Insekten. Bachbegleitende Hochstaudenfluren erweitern den Lebensraum um Insekten und Kleintiere, die nicht unbedingt auf Gewässer angewiesen sind.

Eine Wiederbesiedelung mit fließgewässertypischer Fauna kann ermöglicht werden, wenn durch Verminderung von Nährstoffeinträgen aus landwirtschaftlichen Flächen und Fischteichen sowie durch landschaftspflegerische Maßnahmen - wie Renaturierungen von Quellbereichen mit anschließend naturnahem Bachverlauf, naturnahem Gewässerrückbau, und Anhebung ehemals abgesenkter Grundwasserstände in den Niederungsbereichen - vormals vorhandene fließgewässertypische Strukturen wiederhergestellt werden.

KLEINGEWÄSSER

Kleingewässer bieten vor allem limnischen Wirbellosen und Amphibien Lebensraum. An sonnigen Gewässern finden sich darüberhinaus häufig Libellen ein. Ungenutzte Säume im Randbereich von Kleingewässern, die häufig aus Hochstaudenfluren bestehen, bieten Rückzugsräume für weitere Insekten und Kleintiere, die nicht unbedingt auf Gewässer angewiesen sind.

In Bad Bramstedt sind - neben wenigen typischen Kleingewässern - vielfach Fischteiche vorhanden, insbesondere im Bereich der Niederungen. Ihre Bedeutung als Tierlebensraum ist stark von der Intensität der Bewirtschaftung sowie von der Ausgestaltung der Ufer abhängig. Wertbestimmend sind flache, röhrichtbestandene Ufer, die durch ihre Vertikalstrukturen z.B.

Libellenlarven Schlupfmöglichkeiten bieten. Negativ zu beurteilen sind eine intensive Bewirtschaftung sowie stiele verbaute Ufer, die z.T. als Tierfallen, z.B. für Kleinsäuger, wirken können.

NIEDERUNGSBEREICHE

Die Niederungsbereiche wurden früher lediglich extensiv genutzt. Sie wurden nicht oder zumindest weniger intensiv entwässert und konnten insofern als baumarme, moorige und sumpfige Standorte einer Reihe von Wiesenvögeln, wie Bekassine, Rotschenkel oder Uferschnepfe, Lebensraum bieten. Durch Entwässerungsmaßnahmen und intensivere Grünlandnutzungen ist der Bestand an Wiesenvogelarten seither jedoch stark reduziert worden. Auch Amphibien finden in den monotonen Weidelandschaften kaum Lebensraum.

Eine Aufwertung der Niederungen im Stadtgebiet - als Lebensraum für die heimische Tierwelt - ist durch eine extensivere Nutzung der Grünländereien - mit begleitender Anhebung des abgesenkten Grundwasserspiegels - möglich. Die meisten bodenbrütenden Wiesenvögel sind auf ein weites Sichtfeld ohne Hecken und Wälder angewiesen. Aufforstungen oder Heckenpflanzungen sollten somit unterbleiben. Zur Erweiterung des Lebensraumes für Tiere mit Ansprüchen an zusätzliche Strukturen sollten allerdings offene Wasserflächen (z.B. für Brachvogel, Amphibien), kleine Gebüsche, Zaunpfähle, Kopfbäume (Sing- und Ansetzarten) oder ungestörte Übergänge von Wiesenlandschaft zu Röhrichten und Seggenriedern (Siedlungsschwerpunkt vieler gefährdeter Arten, z.B. Wiesenweihe, Bekassine) erhalten bzw. entwickelt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß Wasserflächen, z.B. als Grabenerweiterungen, nicht in Flächen mit vorhandener wertvoller Feuchtvegetation geschaffen werden. Auch die Standortvielfalt in Form unterschiedlicher Nährstoff- und Wasserverhältnisse sowie hoher Reliefenergie trägt zur Erhöhung der Artenvielfalt bei.

HEIDEN/ SANDTROCKENRASEN

Heiden und Sandtrockenrasen haben mit ihren häufig lückig entwickelten kräuterreichen Grasfluren und relativ warm-trockenen Standortbedingungen eine besondere Bedeutung für Wirbellose, wie Heuschrecken, Ameisen, Käfer, Wanzen, Zikaden und Netzflügler. In benachbarten Biotopen siedelnde Arten nutzen das Nahrungsangebot der an Blüten, Samen und Insekten reichen Biotopstrukturen gerne als Nahrungsquelle.

Die Heideflächen in Bad Bramstedt, die - neben einer Fläche bei Gayen - vor allem im Südosten des Stadtgebietes zu finden sind, weisen häufig neben vitalen Besenheiden-Beständen vergaste Bereiche mit Dominanz der Schlängel-Schmiele auf. Maßnahmen zur Heidepflege, die eine artenreiche typische Vegetation fördern, verbessern auch die Lebensbedingungen der charakteristischen Tierarten.

Um die Flächen zu erhalten bzw. zu fördern, sollten die im Kap. 4.3.3.8 getroffenen Maßnahmenvorschläge durchgeführt werden.

MOORFLÄCHEN

Hochmoore mit ihren Schlenken- und Bultenkomplexen, dem extremen Säuregrad des Bodens, dem geringen Nährstoffangebot und den starken Wassergehaltsschwankungen besitzen eine stark angepasste Flora und Fauna. Neben zahlreichen Laufkäfer-, anderen Käferarten, einigen Libellen- und zahlreichen Schmetterlingsarten sind vor allem einige typische Vogelarten (z.B. Großer Brachvogel, Rotschenkel) anzutreffen.

In Bad Bramstedt sind drei kleine Hochmoorflächen - als Bestandteil eines Naturschutzgebietes - sowie einige weitere meist degradierte Moorflächen im Pfeifengras- bzw. Birkenstadium vorhanden. Zudem ist eine Ausweitung des Flächen angedacht. Zusätzliche Maßnahmen sind dem Kapitel 4.3.3.5 zu entnehmen.

RUDERALFLÄCHEN

Ruderalflächen haben in einer Agrarlandschaft, in der die Gras- und Krautvegetation durch ständige Eingriffe durch die Bewirtschaftung geprägt ist und sich nur bedingt entwickeln kann, eine hohe faunistische Bedeutung. Sie dienen z.B. als Winterquartier und Nahrungsbiotop vieler blütenbesuchender Insektenarten sowie deren Freßfeinde (z.B. Neuntöter und Rebhuhn während der Jungenaufzucht - beide gefährdet). Desweiteren bilden sie Verstecke für Wildarten und bodenbrütende Vögel sowie zur Nestanlage und Jungenaufzucht verschiedener Vogelarten (z.B. Rebhuhn).

Zu den Ruderalflächen zählen - neben flächenhaften Brachen aufgelassener Flächen und Waldinnensäume - auch ungenutzte Säume an Gräben, Wegrändern oder am Knickfuß. Sie übernehmen - neben der genannten Bedeutung - wichtige vernetzende Funktionen. Sie sollten - wenn es um die Pflege von Knicks, Gewässerrändern oder Wegrandstreifen geht - als Saumbiotope erhalten bleiben bzw. entwickelt werden. Entsprechende Maßnahmevorschläge finden sich im Planungsteil in Kap. 4.3.2.5.

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

Äcker und - in geringerem Maße - Grünlandflächen sind durch häufige Eingriffe, wie Bodenumbau, Ernte, Mahd, Vertritt durch Weidevieh und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, geprägt. Damit sind auch die Beeinträchtigungen der Tierwelt erheblich. Es können sich zwar einige bodenbewohnende Arten auf den Bearbeitungsrythmus einstellen; viele Tierarten werden jedoch hierdurch verdrängt, da es an Blüten- und Altgrasbeständen sowie - bei Äckern - an ganzjähriger Vegetationsdecke fehlt.

Einige Arten, wie z.B. Rebhuhn, Hase oder Reh, sind typische Bewohner steppenähnlicher Landschaften, zu denen auch die landwirtschaftlichen Nutzflächen gezählt werden können. Die Bestände gehen allerdings stark zurück, da es zunehmend an ergänzenden geschützten Feldrainen und Brachland fehlt. Weitere charakteristische Vogelarten der offenen Kulturlandschaft, die in Feldern, an Feldrändern und auf Wiesen und Weiden brüten, sind die Feldlerche und die

Grauammer. Für andere Vogelarten sind die Agrarflächen eher Nahrungsraum (z.B. Fasan, Greifvögel, Saatkrähe), wobei für den Brutraum angrenzende Feldgehölze und Waldungen benötigt werden. In der Zugzeit sind feuchte Wiesen wichtige Rast- und Nahrungsplätze für Klebitze, Große Brachvögel oder Schafstelzen.

Insgesamt läßt sich für die landwirtschaftlichen Nutzflächen feststellen, daß sie zwar ein gewisses Arteninventar beherbergen, wobei die Tierarten allerdings auf ergänzende naturnahe Biotopstrukturen und Rückzugsräume, wie Knicks, Wegränder, Waldstücke, Feuchtwiesen usw., angewiesen sind.

Auch für Bad Bramstedt gilt, daß die faunistisch eher uninteressanten, intensiv genutzten Agrarräume nur durch ergänzende Strukturen an Qualität gewinnen. Da die Landschaft relativ gut mit Gehölzen durchsetzt ist, sind vermutlich auch Tiere, die an diese Strukturen gebunden sind, relativ häufig vertreten.

2.5 Landschaftsbild

Unter dem Begriff Landschaftsbild werden die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsformen von Natur und Landschaft verstanden. Das Landschaftsbild hat eine Bedeutung für die Erholungswirksamkeit einer Landschaft sowie für die Identifikation des Menschen mit seiner Umgebung.

Gesetzliche Grundlage für die Berücksichtigung des Landschaftsbildes ist § 1 Abs.1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sollen als Voraussetzung für die Erholung des Menschen in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden. Das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) stellt diese Forderung in § 1 Abs. 2 Nr. 16. Dem Schutz und der Entwicklung des Landschaftsbildes dient auch § 1 Abs. 2 Nr. 17 LNatSchG: "Historische Kulturlandschaften (z.B. Knicklandschaften oder Gutslandschaften) und Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung sind zu erhalten...".

Das Landschaftsbild ist nur begrenzt objektiv zu bewerten, da die Bedürfnisse des Einzelnen hinsichtlich der Ansprüche an Erholung, Schönheit und Identifikation sehr individuell sind. Die Bewertung des Landschaftsbildes eines betrachteten Raumes ist daher eher durch die Eigenschaften Vielfalt und Eigenart als durch den Begriff Schönheit zu erfassen.

VIELFALT

Die Vielfalt ist durch die Ausstattung eines Raumes mit Einzelstrukturen sowie deren Anordnung zueinander gekennzeichnet. Demnach sind folgende Kriterien bei der Bewertung zu berücksichtigen:

- Einzelelemente: Vegetationsbestände bzw. Biotope - wie Knicks, Feldgehölze, Kleingewässer, Waldbereiche -, geomorphologische Einzelercheinungen (z.B. altes Kliff)
- Relief bzw. Reliefenergie
Randeffekte, z.B. Wald- und Gewässerränder
- Nutzungsarten: Ein kleinflächiger Wechsel von Nutzungsarten trägt zu einer Belebung des Landschaftsbildes bei.

EIGENART

Eigenart bezieht sich auf die regionaltypische Erscheinungsform der Landschaft, die das Heimat- bzw. Identifikationsgefühl prägt. Als Maßstab der Bewertung dienen die im LAPRO formulierten landschaftlichen Leitbilder für den jeweiligen Raum sowie das Vorhandensein regionaltypischer und/ oder historisch bedingter Landschaftselemente und Nutzungsformen.

Landschaftliche Leitbilder - laut LAPRO - für den Bereich der Stadt Bad Bramstedt sind insbesondere:

- Naturnahe Laubwälder
- Magerrasen-Heide-Landschaften
- Naturnahe Fließgewässer mit morphologisch ausgeprägten Talräumen
- Komplexe Nieder- und Hochmoorlandschaften
- Durch naturnahe Kleinstrukturen geprägte Agrarlandschaften.

2.5.1 Landschaftsbildräume im Stadtgebiet

Im Stadtgebiet lassen sich - unter Heranziehung der oben erläuterten Bewertungskriterien - verschiedene Landschaftsbildräume annähernd homogener Ausstattung abgrenzen. In der folgenden Abbildung sind diese sowie die besonders prägenden Einzelstrukturen dargestellt. Zu letzteren gehören die Fließgewässer Osterau, Schmalfelder Au, Ohlau, Hudau, Bramau, mehrere Doppelknicks und eine prägende Allee.

Im folgenden werden die Landschaftsbildräume kurz beschrieben und hinsichtlich ihrer Vielfalt und Eigenart bewertet.

LANDSCHAFTSBILDRAUM 1: LIETHKANTE UND HOCHPLATEAU

Beschreibung: Die steil ansteigende Kante der Lieth ist überwiegend bewaldet; das darüberliegende, leicht ansteigende Hochplateau wird großflächig durch Ackerbau geprägt. Im Nordosten ist die Senke des großflächigen Roddenmoores eingelagert. Der Landschaftsraum wird durch die tiefliegende, von Gehölzen begleitete Bahntrasse der AKN zerschnitten.

Bewertung:

Vielfalt: Die leicht ansteigenden Agrarflächen sind nur wenig gegliedert. Die bewaldete Hangkante und das Roddenmoor bilden großflächige Biotopstrukturen in diesem Raum. Die Vielfalt kann als mittel bezeichnet werden.

Eigenart: Die historischen Karten zeigen, daß dieser Raum auch früher schon wenig gegliedert war. Die Bahntrasse führt zu einer Beeinträchtigung der Eigenart des Raumes. Insgesamt kann sie als mittel eingestuft werden.

LANDSCHAFTSBILDRAUME

M.: 1 : 25.000

ABB. 2

PRÄGENDE EINZELELEMENTE



FLIESSGEWASSER



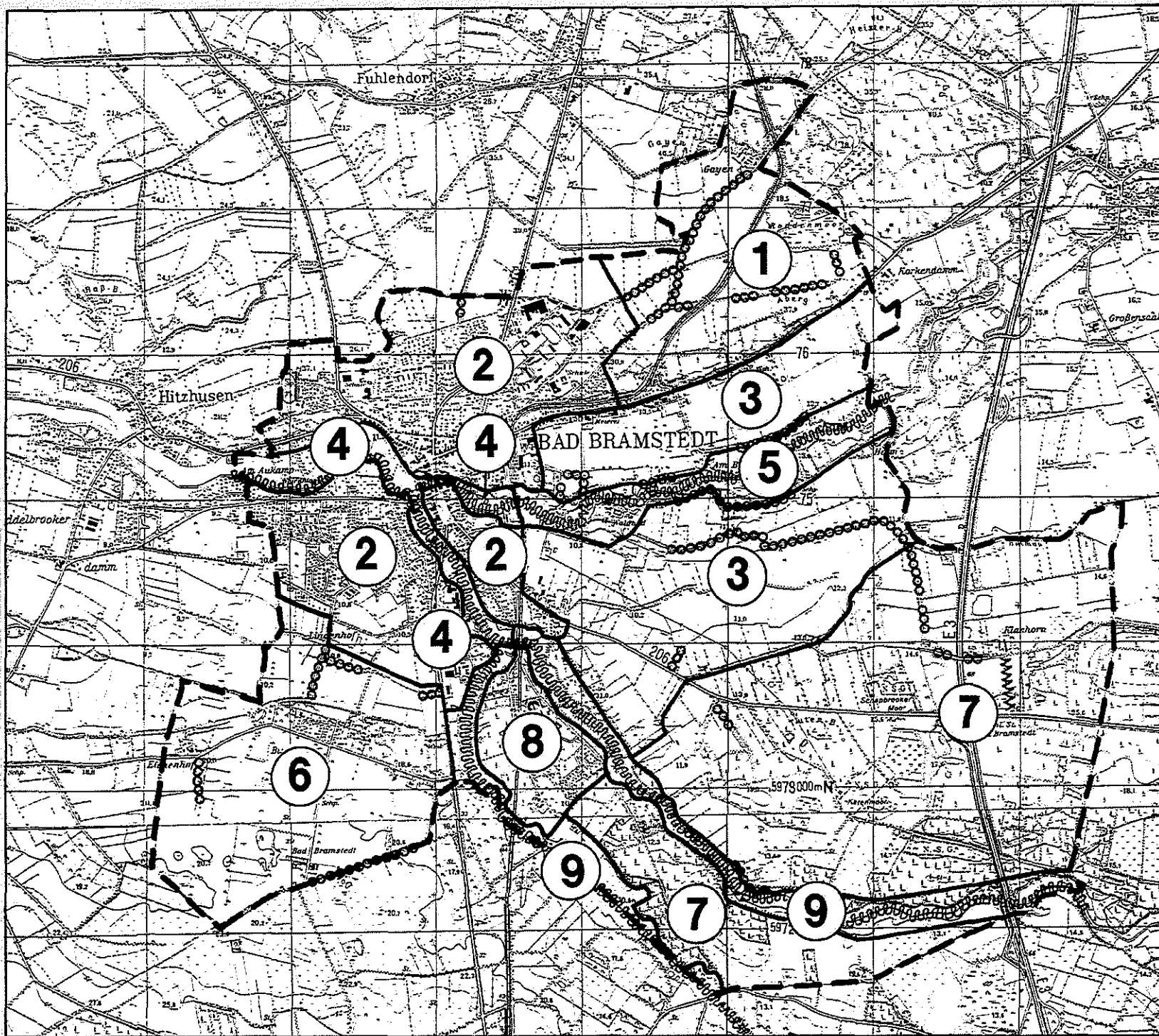
PRÄGENDE DOPPELKNICKS



PRÄGENDE ALLEEN AUSSERHALB DER SIEDLUNGSFLÄCHEN

LANDSCHAFTSBILDRAUME

- ① LIETHKANTE UND HOCHPLATEAU
- ② SIEDLUNGSBEREICH
- ③ GRÜNLANDKOMPLEXE NÖRDLICH UND SÜDLICH DER NIEDERUNG DER OSTERAU
- ④ NIEDERUNGEN DER OSTERAU, HUDAU UND BRAMAU IM BESIEDELTEN BEREICH
- ⑤ NATURNAHE NIEDERUNG DER OSTERAU
- ⑥ AGRARBEREICH UM BISSENMOOR
- ⑦ BEWALDETE BEREICHE ÖSTLICH UND WESTLICH DER BAB A7 UND SÜDLICH DER SCHMALFELDER AU
- ⑧ GELÄNDE DER KURKLINIKEN
- ⑨ NIEDERUNGEN DER SCHMALFELDER AU UND DER CHLAU



LANDSCHAFTSBILDRAUM 2: SIEDLUNGSBEREICH

Beschreibung: Die Siedlungsbereiche von Bad Bramstedt befinden sich auf der Lethkante sowie auf den Flächen zwischen den schmalen Niederungen der Hudau, Osterau und Bramau. Sie weisen - neben den bebauten Bereichen - Grünflächen und randliche Freiflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung auf. Größere Straßenzüge werden von Baumreihen begleitet.

Bewertung:

Vielfalt: Die Siedlungsbereiche von Bad Bramstedt weisen eine hohe Versiegelungsrate auf; naturnahe Biotope sind gänzlich verschwunden. Friedhof, Sportplätze, Parkanlagen, Kleingartengebiete, Hausgärten und begrünte Freiflächen bei Blockbebauung mit Baumbestand sowie die Straßenbäume sorgen für eine Durchgrünung des besiedelten Raumes. Einförmige Neubaugebiete und Gewerbegebiete weisen dabei eine geringere Vielfalt auf als beispielsweise der alte Siedlungskern. Die Vielfalt ist insgesamt also als gering bis mittel anzusprechen.

Eigenart: Die Siedlungsfläche der Stadt hat sich in den letzten Jahrzehnten enorm ausgeweitet. Die einst charakteristische Siedlungsform eines landwirtschaftlich geprägten Dorfes hat sich erheblich verändert. Zu dem alten Siedlungskern sind zahlreiche Neubaugebiete mit Einfamilienhäusern bis Blockbebauung und Gewerbegebiete hinzugekommen. Diese Gebiete besitzen keinen Bezug mehr zu der sie umgebenden landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft. Die Siedlungsbereiche weisen somit nur eine geringe landschaftliche Eigenart auf.

LANDSCHAFTSBILDRAUM 3: GRÜNLANDKOMPLEXE NÖRDLICH UND SÜDLICH DER NIEDERUNG DER OSTERAU

Beschreibung: Diese großflächigen Bereiche zwischen Bimöhler Straße und Osterau-Niederung und südlich der Osterau-Niederung werden als Grünland genutzt. Sie sind teilweise durch einzelne Baumreihen, Knicks und Gräben gegliedert. Südlich der Osterau ist das Grünland größtenteils gegruppt, und es sind vereinzelt kleine Nadelwaldparzellen vorhanden. Das Landschaftsbild wird hier zudem durch eine Freileitung gestört.

Bewertung:

Vielfalt: Diese Räume werden einheitlich als Grünland genutzt. Sie weisen nur wenige gliedernde Elemente auf. Die Vielfalt ist insgesamt als mittel einzustufen.

Eigenart: Für Erholungssuchende vermitteln diese Räume den Eindruck von Weite, die typisch ist für weitreichende Niederungen von Fließgewässern - in diesem Fall die Osterau. Die Eigenart ist daher als mittel bis hoch anzusprechen.

LANDSCHAFTSBILDRAUM 4: NIEDERUNGEN DER OSTERAU, HUDAU UND BRAMAU IM BESIEDELTEN BEREICH

Beschreibung: Die Bebauung reicht weit an die Fließgewässer bzw. Niederungen heran. Die freigebliebenen Talräume sind schmal und werden auf Restflächen als z.T. feucht geprägtes Grünland genutzt; Gewässer, kleine Gehölzbestände und an der Bramau zudem Fischteiche sind vorhanden. Die Ufer sind überwiegend naturfern gestaltet.

Bewertung:

Vielfalt: Diese Bereiche weisen eine Vielzahl von Biotoptypen auf (Feuchtgrünland, Fischtelche, Feldgehölze, Grünland, Gräben, Baumreihen). Zudem treten durch die langen Gewässerränder der Bäche Randeffekte auf. Die Vielfalt ist als hoch zu bezeichnen.

Eigenart: Die ursprünglich naturnahen Fließgewässer sind in diesen Bereichen naturfern ausgebaut; der Eindruck einer von Fließgewässern durchflossenen Niederung ist z.T. aber noch erhalten. Die angrenzenden Flächen unterliegen unterschiedlichen Nutzungen. Die Eigenart ist in diesen Abschnitten daher eher als gering bis mittel zu bewerten.

LANDSCHAFTSBILDRAUM 5: NATURNAHE NIEDERUNG DER OSTERAU

Beschreibung: Der Talraum der in diesem Abschnitt relativ naturnah ausgeprägten Osterau ist von Feuchtgrünlandflächen, Röhrichtern und Bruchwaldparzellen geprägt. Auf den Talschultern sind Nadel- und Laubwaldflächen, Grünland und Acker vorhanden.

Bewertung:

Vielfalt: Der Niederungsbereich der Osterau weist in diesem Bereich eine Vielzahl unterschiedlicher Biotope auf engem Raum auf. Das Relief ist zu den Talschultern hin leicht ansteigend. Die Vielfalt ist als hoch zu bezeichnen.

Eigenart: Die Osterau stellt in diesem Bereich das landschaftliche Leitbild "Naturnahes Fließgewässer mit morphologisch ausgeprägtem Talraum" dar. Die Eigenart ist somit als hoch zu bewerten.

LANDSCHAFTSBILDRAUM 6: AGRARBEREICH UM BISSENMOOR

Beschreibung: Der Ortsteil Bissenmoor südlich von Bad Bramstedt liegt in ausgedehnten landwirtschaftlichen Nutzflächen. Einzelne Laub- und Nadelwaldparzellen, Feuchtgrünlandflächen, Knicks und Gräben sind eingestreut.

Bewertung:

Vielfalt: Im nördlichen Bereich wechseln die Biotopstrukturen kleinflächiger; im südlichen Teil sind überwiegend große Ackerflächen vorhanden. Die Vielfalt kann daher als mittel bis gering bewertet werden.

Eigenart: Dieses Gebiet war einst eine ausgedehnte Heidelandschaft (siehe Karte Blatt Nr. 2 "Landschaftswandel"). Heute wird diese historische Kulturlandschaft intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Eigenart ist daher als gering einzustufen.

LANDSCHAFTSBILDRAUM 7: BEWALDETE BEREICHE ÖSTLICH UND WESTLICH DER BAB A 7 UND SÜDLICH DER SCHMALFELDER AU

Beschreibung: Diese Bereiche an der Bundesautobahn und südlich der Schmalfelder Au werden großflächig von Nadelwald geprägt. Eingelagert befinden sich Hochmoorkomplexe und Heideflächen mit schützenswerten Pflanzengesellschaften. Eingestreut sind Acker-, Grünlandparzellen,

Feuchtgrünland- und Laubwaldflächen. Der Bereich wird zudem durch Knicks und Baumreihen gegliedert.

Das Landschaftsbild wird durch die Bundesstraße B 206, die BAB A 7 und die Freileitung zerschnitten. Zudem wird es durch die Nadelwälder als für diese Region untypische Elemente beeinträchtigt.

Bewertung:

Vielfalt: Der Bereich ist durch einen Wechsel unterschiedlicher Biotoptypen geprägt. Das Relief steigt leicht nach Osten hin an. Die Vielfalt ist als hoch zu bewerten.

Eigenart: Dieses Gebiet war in der weiteren Vergangenheit durch eine großflächige Moor-Heidelandschaft geprägt (siehe Karte Blatt Nr. 2 "Landschaftswandel"). Von diesem Landschaftstyp sind heute - als Reste - die Hochmoore Katenmoor, Schindermoor sowie Schapbrookermoor und kleinere Trockenrasen- und Heideflächen vorhanden. Die Eigenart kann daher als mittel bis hoch angesprochen werden.

LANDSCHAFTSBILDRAUM 8: GELÄNDE DER KURKLINIKEN

Beschreibung: Dieser Bereich zwischen Ohlau-Tal und dem Tal der Schmalfelder Au ist höher gelegen und von Nadel- und Laubwaldparzellen durchsetzt. Hier befinden sich die Rheuma-Kliniken und Kurkliniken. Der Raum wird von der Trasse der AKN zerschnitten.

Bewertung:

Vielfalt: Dieser Bereich weist eine mittlere Biotopvielfalt auf. Zudem sind Randeffekte zu den angrenzenden Niederungen vorhanden. Die Vielfalt kann daher als mittel angesprochen werden.

Eigenart: Dieses Gebiet gehört zu dem weiteren Bereich der Fließgewässer - mit ihren Talräumen - und sollte typischerweise nicht bebaut sein. Die Eigenart ist daher als gering anzusprechen.

LANDSCHAFTSBILDRAUM 9: NIEDERUNGEN DER SCHMALFELDER AU UND DER OHLAU

Beschreibung: Die Talräume der Ohlau und der Schmalfelder Au werden durch Grünland, Feuchtgrünland, Nadel- und Laubwaldparzellen geprägt. An der Ohlau befindet sich zudem ein Golfplatz in unmittelbarer Gewässernähe. Die Ufer der Bäche sind überwiegend naturfern gestaltet.

Bewertung:

Vielfalt: Die Nutzungen wechseln kleinräumig ab. Durch die langen Gewässerränder entstehen Randeffekte. Die Vielfalt des Landschaftsbildes ist daher als mittel bis hoch anzusprechen.

Eigenart: In den Talräumen befinden sich mit den Nadelwaldparzellen und dem Golfplatz untypische Elemente für ein "naturnahes Fließgewässer mit morphologisch ausgeprägtem Talraum". Die Fließgewässer sind wenig naturnah ausgeprägt. Die Eigenart ist hier daher als gering bis mittel anzusprechen.

2.6 Erholung

Die Erholung des Menschen findet in unterschiedlicher Intensität statt und läßt sich in intensive Erholung - in eigens dafür vorgesehenen Infrastruktureinrichtungen - und in landschaftsbezogene, eher naturverträgliche Erholung differenzieren.

Bad Bramstedt besitzt zudem eine wichtige Funktion als Fremdenverkehrsort sowie Kur- und Heilbad. Entsprechende Einrichtungen, wie z.B. Hotels, Pensionen, Kurkliniken, liegen verteilt über das Stadtgebiet mit einem Schwerpunkt im Süden des Stadtkernes. Zudem sind folgende Infrastruktureinrichtungen für die intensive Erholung vorhanden: mehrere Sportanlagen - u.a. mit einem Schießstand -, Spiel- und Bolzplätze, Tennisplätze, ein Warmwasserfreibad, ein Reitplatz im Talraum der Osterau, ein Minigolfplatz sowie ein Golfplatz im Talraum der Ohlau. Auf diese intensiven Erholungseinrichtungen wird im Kap. 2.7.2 "Grünflächen" näher eingegangen.

2.6.1 Landschaftsbezogene Erholungsformen im Gemeindegebiet

Im Entwurf des Landschaftsrahmenplanes von 1996 wird das Stadtgebiet insgesamt als "Gebiet mit besonderer Erholungseignung" und der gesamte östliche Teilbereich als "Entwicklungs- und Schwerpunktbereich für die Erholung" ausgewiesen (siehe Karte Blatt Nr. 1 "Bindungen + Vorgaben"). Die im Stadtgebiet relevanten Erholungsformen sind Wandern/ Spazierengehen, Radfahren und Reiten. Aktivitäten wie Jagd und Angeln werden in Kapitel 2.7 "Vorhandene und geplante Raumnutzungen" behandelt.

In Kapitel 2.5 wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft für die Erholungsvorsorge eine Voraussetzung und daher nachhaltig zu sichern sind. Nachfolgend wird das Stadtgebiet hinsichtlich seiner Eignung für die landschaftsbezogene Erholung beschrieben und bewertet.

Wandern und Spazierengehen sind eine Form des Naturerlebens. Sie prägen u.a. die Einstellung zu einer Landschaft. Unter Umständen kann es zu Belastungen der Landschaft kommen. SCHEMEL & ERBGUTH (1992) nennen z.B. den Wegebau, verbotenes Verhalten und unerlaubtes Verlassen von Wegen - z.B. in Naturschutzgebieten. In Bad Bramstedt werden die ausgewiesenen Wanderwege - entsprechendes Kartenwerk liegt vor - und die zahlreichen Wirtschaftswege genutzt.

Zum **Radwandern** werden hauptsächlich die vorhandenen Straßen und Wege genutzt. An den viel befahrenen Hauptverkehrsstraßen sind teilweise ebenfalls Radwege vorhanden. Diese Straßen bieten jedoch grundsätzlich keine attraktive Möglichkeit für die landschaftsbezogene Erholung. Bei ordnungsgemäßem Verhalten der Radfahrer ist nicht mit Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft zu rechnen.

Für das **Reiten** dürfen - mit Ausnahme der Autobahnen und Schnellstraßen - grundsätzlich die öffentlichen Straßen und Wege - einschließlich der Feldwege - benutzt werden. Lediglich naturschutzfachliche Gründe sprechen in bestimmten Gebieten - wie z.B. Naturschutzgebieten - für ein Reitverbot. Ebenso wenig sinnvoll ist die Anlage eines Reitplatzes in unmittelbarer Nähe der

Osterau zu werten. Auch im Wald dürfen öffentliche Straßen und Wege grundsätzlich beritten werden. Darüber hinaus sollen private Wege nur in Vereinbarung mit dem Waldbesitzer für das Reiten genutzt werden.

Auf den Bächen, insbesondere auf der Osterau, wird **Wassersport** von Kanu- bzw. Kajakfahrern betrieben

2.6.2 Bewertung des Stadtgebietes für die landschaftsbezogenen Erholungsformen und Entwicklungsziele

Für die Bewertung der Eignung eines Raumes für die landschaftsbezogene Erholung spielt das Landschaftsbild eine entscheidende Rolle. Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die Erschließung bzw. die Zugänglichkeit eines Raumes bezüglich der relevanten Erholungsformen. Das Landschaftsbild wurde für Teilräume anhand der Kriterien Vielfalt und Eigenart bewertet (vgl. Kapitel 2.5). Die Vielfalt wurde anhand der Kriterien Ausstattung des Raumes mit Einzelelementen, Randeffekte (Wald- und Gewässerränder), Reliefenergie und Nutzungsart bewertet. In bezug auf die landschaftsbezogene Erholung fassen sich diese Kriterien für die Raumbewertung folgendermaßen verwenden:

Einzelelemente: Eine hohe Anzahl von Einzelelementen - Knicks, Waldbereiche, Gewässer, geomorphologische Einzelercheinungen - trägt zur Vielfalt des Raumes bei und erhöht im allgemeinen auch die Attraktivität für die Erholung.

Randeffekt (Wald- und Gewässerränder): Wald- und Gewässerränder werden im allgemeinen als besonders reizvoll empfunden. Im Stadtgebiet von Bad Bramstedt bieten die Osterau, Schmalfelder Au, Ohlau, Hudau und Bramau sowie die großen Waldflächen - als Kulisse im Hintergrund - zahlreiche interessante Ausblicke und Randeffekte.

Reliefenergie: Eine stark bewegte Landschaft mit Kuppen und Senken bietet zahlreiche Blickbeziehungen sowie Eindrücke und wird daher oft als reizvoll empfunden. Dieser Effekt wird durch Gehölzbestände, die das Relief noch sichtbarer machen (z.B. Knicks, die über eine Kuppe verlaufen), verstärkt. Das Relief im Stadtgebiet von Bad Bramstedt ist insbesondere im Bereich der Liethkante stärker ausgeprägt. Die Talräume der Fließgewässer sind weitere prägende Elemente.

Nutzungsart: Mit steigender Nutzungsvielfalt steigt die Vielfalt des Landschaftsbildes - und damit die Erholungseignung der Landschaft. Im Außenbereich von Bad Bramstedt überwiegt die landwirtschaftliche Nutzung. Eine Erhöhung der Attraktivität ist durch die großen Waldflächen, die Hochmoore und das unterschiedlich dichte Knicknetz gegeben. Die Bereiche mit sehr großflächigen landwirtschaftlichen Nutzflächen, ohne gliedernde Elemente und Wegeverbindungen sind für die Erholung weniger attraktiv.

Die Eigenart einer Landschaft hat ebenfalls eine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Sie wird durch ihre regionaltypische Erscheinungsform gekennzeichnet, wobei ein Raum mit hoher Eigenart entscheidenden Anteil an der Ausbildung eines Heimat- bzw. eines Identifikationsgefühls hat und deshalb ein erhöhtes Erholungspotential - vor allem für die ansässige Bevölkerung - besitzt.

Als weiteres wesentliches Kriterium für die Bewertung eines Raumes hinsichtlich seiner Eignung für die landschaftsbezogene Erholung ist seine Erschließung bzw. seine Zugänglichkeit in bezug auf die o.g. relevanten Erholungsformen.

Unter Berücksichtigung der genannten Kriterien Vielfalt, Eigenart und Erschließung werden die Landschaftsbildräume des Stadtgebietes hinsichtlich der Erholungsformen Spazierengehen/Wandern, Fahrradfahren und Reiten im folgenden bewertet:

- **Liethkante und Hochplateau**

Der Bereich nördlich der Bimöhler Straße mit der bewaldeten Liethkante und den anschließenden großen Ackreflächen besitzt eine mittlere Vielfalt und Eigenart. Er ist durch einige Wander- und Wirtschaftwege erschlossen, wird jedoch durch die Trasse der AKN zerschnitten. Er weist demnach lediglich ein mittleres Erholungspotential auf.

- **Siedlungsbereich**

Die Siedlungsbereiche besitzen eine geringe bis mittlere Vielfalt sowie eine geringe landschaftliche Eigenart. Der Erholungswert ist lediglich als gering einzustufen.

- **Grünlandkomplexe nördlich und südlich der Niederung der Osterau**

Die weiträumig strukturierten Grünlandbereiche beiderseits der Niederung der Osterau besitzen eine mittlere Vielfalt und aufgrund ihrer Weite - typisch für Niederungen von Fließgewässern - eine mittlere bis hohe Eigenart. Für die Erholungssuchenden aus den kleinteilig strukturierten Siedlungsbereichen - ohne Möglichkeiten, den Blick in die Weite gehen zu lassen - bietet dieser Raum Abwechslung. Die beiden Bereiche sind an sich nicht durch Wege erschlossen, können jedoch durch die umgebenden Wege erfaßt werden. Sie besitzen somit eine mittlere Eignung für die Erholung.

- **Niederungen der Osterau, Hudau und Bramau im besiedelten Bereich**

Aufgrund des kleinflächigen Nutzungswechsels und der langen Gewässerränder besitzen diese Niederungen eine hohe Vielfalt. Die Eigenart ist aufgrund des naturfernen Ausbaus der Bäche nur als gering bis mittel zu bezeichnen. Sie besitzen einen Erholungswert für die Anwohner z.B. für abendliche Kurzspaziergänge.

- **Naturnahe Niederung der Osterau**

Die Vielfalt des Talraumes der Osterau ist in diesem Bereich als hoch zu bezeichnen, da eine Vielzahl typischer Biotoptypen vorhanden und die Osterau naturnah ausgeprägt ist. Auch die Eigenart ist als hoch zu bewerten. Das Gebiet ist auf den Talschultern durch Wege erschlossen, die einen Blick in die Niederung erlauben. Auch in den Waldbereichen sind Wege sowie vereinzelt Brücken über die Osterau vorhanden. Somit besitzt dieser Bereich einen hohen Erholungswert.

- **Agrarbereich um Bissenmoor**

Die weiträumig strukturierte Agrarlandschaft um Bissenmoor besitzt eine geringe bis mittlere Vielfalt. Die Eigenart ist lediglich als gering einzustufen, da von der ursprünglich hier bestehenden Heidelandschaft nichts erhalten geblieben ist. Das Wegenetz ist weitläufig. Der Erholungswert ist eher gering als mittel einzustufen.

- **Bewaldete Bereiche östlich und westlich der BAB A 7 und südlich der Schmalfelder Au**
Die Vielfalt dieser Bereiche wurde aufgrund der großen Waldflächen und den Wechsel von unterschiedlichen Biotoptypen als hoch eingestuft. Die Eigenart ist mittel bis hoch, da noch Reste der historischen Heide-Moor-Landschaft vorhanden sind. Das Wegenetz ist eher dürrtig ausgebildet. Somit muß der Erholungswert eher als mittel eingestuft werden.
- **Gelände der Kurkliniken**
Dieser kleine Bereich besitzt eine mittlere Vielfalt und lediglich eine geringe Eigenart. Für die Kurgäste besitzt dieses Gebiet jedoch mit seinen kurzen Wegen einen hohen Erholungswert.
- **Niederung der Schmalfelder Au und der Ohlau**
Die Niederungen weisen aufgrund des kleinräumigen Wechsels der Nutzungen eine mittlere bis hohe Vielfalt auf; die Eigenart ist jedoch nur als gering bis mittel anzusprechen. Entlang der Niederungen sind Fußwege vorhanden. Der Erholungswert ist somit als hoch einzustufen.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND DEFIZITE

Folgende Beeinträchtigungen sind für das Stadtgebiet zu nennen:

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die 110-kV-Freileitungen, die Bahntrasse der AKN und die BAB A 7
- Minderung der Erlebnis- und Erholungswirksamkeit an stark befahrenen Straßen - trotz Fuß- und Radweg - durch die Lärm- und Schadstoffemissionen des Autoverkehrs.

ALLGEMEINE ENTWICKLUNGSZIELE DER LANDSCHAFTSBEZOGENEN ERHOLUNG

Gemäß Landschaftsprogramm sind Erscheinungsbild und Nutzbarkeit von Landschaft für die Erholung - unter Einbeziehung der Landschaftsästhetik - bei allen Planungen und Projekten verstärkt zu berücksichtigen. Ziel ist u.a. die Verbesserung der Möglichkeiten, Natur und Landschaft direkt zu erleben - z.B. durch Verbesserung der Zugänglichkeit (LANDSCHAFTSPROGRAMM - ENTWURF 1997: S. 239f). Aus der Analyse der relevanten Erholungsformen im Stadtgebiet und der Eignung von Räumen für die Erholung lassen sich folgende Entwicklungsziele formulieren:

- Erhalt/ Verbesserung des Wegenetzes zum Wandern/ Spaziergehen und Radfahren
- Ergänzung des Reitwegenetzes zur Schaffung von Rundwegeverbindungen und weitestgehende Vermeidung gefährlicher Straßen
- Aufwertung des Landschaftsbildes in Teilbereichen
- Erhalt und Entwicklung von Ortsrandeingrünungen - insbesondere bei zukünftigen Neubaugebieten.

2.7 Vorhandene und geplante Raumnutzungen

2.7.1 Siedlungsflächen

Die Bebauung im Innenbereich läßt sich anhand von Funktionen und Grünstrukturen in Typen einteilen. Die Typisierung orientiert sich an den Kategorien des Flächennutzungsplanes, der sich zur Zeit in der Aufstellung befindet. Durch die intensive Zusammenarbeit zwischen den Verfassern des Landschaftsplanes, den Bauleitplanern, der Verwaltung und der Selbstverwaltung konnte sichergestellt werden, daß die im Vorentwurf zum neuen F-Plan dargestellten künftigen Siedlungsflächen auch landschaftsplanerisch für vertretbar gehalten werden. Im folgenden soll sowohl auf vorhandene als auch auf geplante Gebiete eingegangen werden. Genauere Aussagen zur geplanten Bebauung finden sich in Kapitel 4.2.2 "Siedlungsentwicklung".

Der historische Ortskern Bleek, die direkt an die Hamburger Straße grenzende Bebauung, ein Bereich am Malenbeek und Landweg, ein Gebiet am Schlüskamp, der Bereich zwischen Bahnhof und Bimöhler Straße und Gebiete am Großenasper Weg sowie an der AKN-Trasse nördlich der Segeberger Straße sind als **Gemischte Bauflächen** dargestellt. Hierbei handelt es sich um Mischgebiete, die dem Wohnen und der Unterbringung von kleineren Gewerbebetrieben, z.B. Geschäfte, Büros, Gaststätten, Einzelhandel, dienen bzw. dienen sollen.

Der Großteil des Stadtgebietes dient dem Wohnen. Die Flächen mit vorhandener bzw. geplanter **Wohnbebauung** befinden sich u.a. in den Komplexen beidseitig des Liethberges bzw. der Kieler Straße, beidseitig entlang der Bimöhler Straße, im Komplex zwischen Glückstädter und Hamburger Straße, an der Straße Butendoor und im Bereich Bissenmoor. Eine kleiner Bereich mit Wohnbebauung ist zudem südlich der Kurkliniken am Otto-Liebing-Weg vorhanden.

Ein großer Bereich mit **Gewerblichen Bauflächen** befindet sich im Norden der Stadt östlich der Landesstraße L 319 im Grenzbereich zur Gemeinde Fuhlendorf. Hier sind und werden z.B. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, Tankstellen, Büro- und Verwaltungsgebäude angesiedelt. Im Norden wird die geplante Ortsumgehung Bad Bramstedt an das Gebiet grenzen.

Der Bereich nördlich des Düsternhoop (mit Bundesgrenzschutz), ein Gebiet am Lohstücker Weg westlich der AKN-Trasse, das Gebiet mit den Tennisplätzen an der Hamburger Straße, der Bereich am Ochsenweg (u.a. mit Hallenbad), der Bereich der vorhandenen Kurkliniken und des geplanten zweiten Kurschwerpunktes und ein Gebiet an der südwestlichen Gemeindegrenze zu Lentförden sind als **Sonderbauflächen** ausgewiesen. Als Sondergebiete werden z.B. Gebiete für den Fremdenverkehr (wie Kurgebiete und Gebiete für die Fremdenbeherbergung), Ladengebiete, Klinikgebiete, Gebiete für Einkaufszentren und großflächige Handelsbetriebe dargestellt.

Zudem werden folgende **Flächen für den Gemeinbedarf** ausgewiesen:

- Das Jürgen-Fuhlendorf-Gymnasium am Großenasper Weg
- Die Haupt- und die Realschule mit ihren Sportanlagen am Schäferberg
- Grundschule, Bücherei, Amtsgericht, Kirche und Gemeindehaus beidseitig des Kirchenbleek
- Grundschule an der König-Christian-Straße

- Schule und Kirchen an der Glückstädter Straße
- Ein Bereich am Lohstücker Weg für ein neues Amtsgerichtsgebäude
- Grundschule und Schulkindergarten am Hoffeldweg.

2.7.2 Grünflächen

Bei den Grünflächen im Sinne der Flächenzuweisung der Bauleitplanung gemäß §§ 5 und 9 BauGB handelt es sich um Flächen, die i.d.R. eine Bedeutung für die innerörtliche Freiraumerholung besitzen, wie z.B. Sportplätze, Dauerkleingärten, Friedhöfe und Parkanlagen. Die in Bad Bramstedt vorhandenen Grünflächen sind in den Karten Blatt Nr. 6 "Bestand" bzw. Blatt Nr. 6 A/ B "Bestand West/ Ost" dargestellt. Im folgenden werden diese kurz erläutert. Anschließend soll kurz auf die zusätzlichen, im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Grünflächen eingegangen werden.

Zwei **Sportplätze** - inklusive mehrerer Tennisplätze - befinden sich im Bereich der Schulen am Schäferberg. Eingestreut in die Wohnbauflächen sind mehrere kleine **Spielplätze** vorhanden, die nicht alle gesondert im Landschaftsplan dargestellt sind. **Kleingärtenflächen** sind am Fuhlendorfer Weg ("Bob'n de Lieth"), an der Glückstädter Straße und an der Schillerstraße vorhanden. Die **Friedhofsflächen** der Stadt liegen ober- und unterhalb der Glückstädter Straße. Das Stadtgebiet von Bad Bramstedt weist eine große Zahl von teilweise kleinflächigen **Parkanlagen** auf: an der Hudau nördlich der Altonaer Straße, am Lohstücker Weg, an der Hudau bei der Köhlerhofbrücke, am Ochsenweg südlich des Hallenbades und zwei Parkanlagen im Bereich der Kurkliniken. Direkt an der Osterau - nördlich des Lohstücker Weges - befindet sich ein **Reitplatz**. Unmittelbar im Talraum der Ohlau ist ein **Golfplatz** vorhanden.

Im Entwurf des Flächennutzungsplanes sind zusätzlich u.a. folgende Grünflächen ausgewiesen:

- Grünfläche im Westen des zukünftigen Wohngebietes Maienbek. Diese soll Funktionen zur Verbesserung des Stadtklimas bzw. als Biotopverbundfläche für die weitere ökologische Entwicklung von Bad Bramstedt übernehmen.
- Südlich von Bissenmoor ist eine sehr großflächige Grünfläche ausgewiesen. Hier ist die Anlage eines Golfplatzes mit baulichen Anlagen geplant.
- Die Bereiche beidseitig der Osterau westlich der AKN werden als Grünflächen ausgewiesen.
- Zwischen Bramau und Glückstädter Straße ist der direkte Uferbereich als Grünfläche ausgewiesen.

Die vorhandenen und - insbesondere - die geplanten Grünflächen sind zum einen in den Karten Blatt Nr. 12 "Planung" und Blatt Nr. 12 A/ B "Planung West/ Ost" dargestellt, zum anderen werden sie im Kapitel 4.2.3 "Grünflächenentwicklung" detailliert beschrieben.

2.7.3 Verkehr

Der Raum Bad Bramstedt ist mit einem recht ausgeprägten Verkehrsnetz aus Autobahn, Bundes-, Landes-, Kreisstraßen und der AKN-Trasse ausgestattet. Dabei liegt die Stadt Bad Bramstedt am Schnittpunkt der Bundesstraße B 4 - heute nördlich des Stadtbereiches in Landesstraße L 319 umgewidmet - in Nord-Süd-Richtung und der Bundesstraße B 206 in Ost-West-Richtung. Weitgehend parallel zur L 319/ B 4 verläuft die Bundesautobahn A 7, an welche Bad Bramstedt über die B 206 ortsnah angebunden ist. Durch diese Hauptverkehrsachsen ist eine gute regionale und überregionale Erreichbarkeit der Stadt gegeben. Die regionale Erschließung wird durch eine (ehemals zwei) Landesstraße(n) und vier (ehemals drei) Kreisstraßen ergänzt. Bei der Landesstraße handelt es sich um die L 122, die von Nordwesten über Rade und Brokstedt kommt. Die Ergänzung dieses Verkehrsnetzes durch Kreisstraßen erfolgt durch die K 111 (ehemals L 73), die - von Neumünster kommend - über Boostedt und Großenaspe von Nordosten nach Bad Bramstedt führt, durch die von Süden kommenden Kreisstraßen K 30/ K 31, die von Mönkloh über Weddelbrook/ Hitzhusen nach Bad Bramstedt führen, durch die K 96, die - von Borstel kommend - die Gemeinden Hagen und Hitzhusen miteinander verbindet und durch die K 32, welche - von der B 206 ausgehend - nach Hagen verläuft, die Gemeinden Hagen und Fuhlendorf miteinander verbindet und östlich der Ortschaft Fuhlendorf auf die L 319 trifft.

Neben diesem Straßensystem verläuft auch die Trasse der Bahnlinie Altona-Kaltenkirchen-Neumünster (AKN) durch den Untersuchungsraum. Sie kommt von Nordosten in das Untersuchungsgebiet und besitzt in Bad Bramstedt einen Bahnhof. Von dort verläuft sie bis Lentförden nahezu parallel zur B 4 und knickt später nach Südosten - Richtung Kaltenkirchen - ab.

Der Stadtkern ist stark durch hohen Durchgangs- und insbesondere Schwerlastverkehr belastet. Um die Funktion des historischen Stadtkernes als Einkaufsstandort und touristisch attraktiver Bereich wieder hervorzuheben, werden verschiedene Maßnahmen angedacht. Im Osten des Stadtbereiches ist von der B 206 über die Osterau-Niederung zur L 319 am nördlichen Stadtrand eine Ortsumgehung geplant. Westlich des Bahnhofs und der AKN-Trasse ist als innerstädtische Verbindung eine Straße zum Lohstücker Weg entstanden. Letzterer wird zudem ausgebaut und an die Umgehungsstraße angebunden.

Das Stadtgebiet ist aufgrund seiner Bedeutung als Erholungs- und Kurort bereits relativ gut mit öffentlichen Parkplätzen für den Kfz-Verkehr ausgestattet. Zur Einbindung des ruhenden Verkehrs soll ein Stellplatz- und Parkraumkonzept erstellt werden.

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) besteht in Bad Bramstedt zum einen aus Anrufsammeltaxis, die eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Personenbeförderung im Stadtgebiet ermöglichen. Zum anderen ist Bad Bramstedt durch Busverbindungen nach Hohenwestedt, Kellinghusen, Großenaspe, Heidmoor, Brokstedt und Boostedt an die Nachbargemeinden angebunden. Überregional fahren von Bad Bramstedt aus zwei Buslinien zum nach Itzehoe, Lübeck und Bad Segeberg, zum anderen nach Kiel, Neumünster und Hamburg. Die AKN verbindet Bad Bramstedt mit Kaltenkirchen, Neumünster und Hamburg.

2.7.4 Ver- und Entsorgung

WASSER

Die Wasserversorgung für die Stadt Bad Bramstedt erfolgt durch den städtischen Eigenbetrieb. Geplant ist die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes um das Wasserwerk im Ortsteil Bissenmoor.

Alle Stadtteile sind an eine Kanalisation und Kläranlage angeschlossen.

ENERGIE

Die Stromversorgung erfolgt über das Umspannwerk im Kreuzungsbereich der AKN-Linie und des Lohstücker Weges mit mehreren 30-kV-Leitungen und einer 110-KV-Leitung.

Die Gasversorgung wird durch die Hamburger Gaswerke gewährleistet.

ABFALLWIRTSCHAFT

Die Müll- und Abfallbeseitigung wird durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg sichergestellt.

Im Rahmen der Entsorgung muß auch auf die Problematik der Altablagerungen hingewiesen werden. Im Gebiet der Stadt Bad Bramstedt befinden sich - nach Angaben des Umweltamtes des Kreises Segeberg - 7 Altablagerungen (siehe auch Kap. 2.3.2 "Boden").

Die Altablagerungen im Stadtgebiet werden im folgenden hinsichtlich ihrer Größe, ihrer Inhaltsstoffe und ihres Risikofaktors beschrieben. Ihre Lage kann der Karte Blatt Nr. 9 "Konflikte + Defizite" entnommen werden.

- Altablagerung "Ehem. Mergelkuhlen Hamburger Straße" (1-1)
Hierbei handelt um eine 0,15 ha große Fläche, in der Hausmüll, Bauschutt und pflanzliche Abfälle eingelagert sind. Sie ist in die Priorität I eingestuft. Sie unterliegen heute der Nutzung als Angelteiche.
- Altablagerung "Ehem. Müllplatz Lohstücker Weg" (1-2)
Auf dieser 1,6 ha großen Fläche sind Hausmüll, Bauschutt und pflanzliche Abfälle abgelagert. Sie gehört zur Priorität II. Heute wird diese Fläche als Wiese bzw. Reitplatz genutzt.
- Altablagerung "Ehem. Schuttkuhle am Bissenmoor" (1-3)
Diese Fläche ist 0,3 ha groß und weist Altablagerungen aus Hausmüll, Bauschutt und pflanzlichen Abfällen auf. Sie ist in die Priorität II eingestuft. Die Fläche ist heute als bewladete Böschung ausgebildet.
- Altablagerung "Ehem. Berufsschule Glückstädter Straße" (1-4)
Auf dieser 0,2 ha großen Fläche sind Hausmüll, Bauschutt und pflanzliche Abfälle abgelagert. Sie besitzt die Priorität II. Heute ist die Fläche mit Berufsschule, Kirche, Gärten und Nebengebäude bebaut.
- Altablagerung "Schapbrooker Weg" (1-5)
Die 0,1 ha große Fläche weist Ablagerungen von Bauschutt und Bodenaushub auf und ist der Priorität II zugeordnet. Sie wird heute als Weideland genutzt.

- Altablagerung "Klasberg" (1-6)
Auf dieser 0,3 ha großen Fläche lagern pflanzliche Abfälle und evtl. Hausmüll. Sie besitzt die Priorität III. Heute ist hier Wald und der Autobahnzubringer vorhanden.
- Altablagerung "Tankstelle Zum Liethberg" (1-7)
Auf dieser 0,02 ha großen Fläche sind Altablagerungen aus Hausmüll, Bauschutt, evtl. Chemieabfällen und Giften vorhanden. Sie ist in die Priorität II eingestuft. Heute sind hier eine Tankstelle und ein Geschäft vorhanden.

Sechs der sieben Altablagerungen besitzen die Priorität I bzw. II und ein dementsprechendes Risikopotential. Eine langfristige Sanierung aller Standorte sollte daher grundsätzlich angestrebt werden, da von Altablagerungen Gefahren für den Boden und/ oder das Grundwasser ausgehen können.

2.7.5 Bodenabbau und -verfüllungen

Im Stadtgebiet von Bad Bramstedt sind keine aktuellen Abbauflächen vorhanden und auch in Zukunft ist keine derartige Nutzung vorgesehen. Im Zusammenhang mit dem geplanten Bau der Ortsumgehung wird es aber zu umfangreichen Bodenab- und aufträgen kommen, wobei im Bereich der Gesamttrasse ein Massenausgleich vorgesehen ist.

2.7.6 Landwirtschaft

Nach Angaben vom STATISTISCHEN LANDESAMT über die "Bodenflächen in Schleswig-Holstein 1993 - nach Art der tatsächlichen Nutzung" werden 1448 ha des Stadtgebietes landwirtschaftlich genutzt, d.h. bei einer Gesamtstadtfläche von 2.400 ha beträgt der Anteil knapp 60 %. Von diesen landwirtschaftlichen Nutzflächen werden rd. 40 % als Ackerland intensiv genutzt. Angebaut werden hauptsächlich Getreide und Raps, seltener Rüben und Mais. Das Grünland mit etwa 60 % wird ebenfalls intensiv - meist als Weideland, seltener als Mähwiesen oder Mähweiden (Mahd mit anschließender Beweidung) - bewirtschaftet.

In der Gemeinde gibt es 58 landwirtschaftliche Betriebe - davon 26 Vollerwerbs- und 32 Neben-erwerbsbetriebe (STATISTISCHES LANDESAMT 1991). Bei der guten Ertragsfähigkeit der Böden im Stadtgebiet haben die heute überwiegend existierenden Haupterwerbsbetriebe auch langfristig Perspektiven in diesem Erwerbszweig. Die Flächen von Betrieben, die aufgeben, dienen der Aufstockung durch Kauf oder Pacht.

Eines der Hauptziele der ordnungsgemäßen Landwirtschaft ist es, die Bodenfruchtbarkeit - und damit die Nahrungsmittelproduktion - zu erhalten und zu steigern. Andererseits kommt der Landwirtschaft eine zentrale Rolle bei der Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zu (vgl. § 1 Abs.3 BNatSchG).

Die moderne Landwirtschaft ist heute aus wirtschaftlichen Gründen gezwungen, einen möglichst hohen Anteil landwirtschaftlich nutzbarer Fläche und eine rationelle Bewirtschaftungsweise anzustreben. Die für den Naturschutz bedeutsamen und wertvollen Strukturen, wie Knicks oder Kleingewässer, stellen Hindernisse dar, die den Arbeits- und damit auch den Kostenaufwand erhöhen. Nach der neuen Marktordnung (Agrarreform von 1992) wird durch Kleinstrukturen die landwirtschaftlich genutzte Fläche netto verringert - und damit die Agrarförderung. Die Strukturvielfalt hat in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen - eine Entwicklung, die auch in der Stadt Bad Bramstedt teilweise zu beobachten ist (siehe auch Karte Blatt Nr. 2 "Landschaftswandel").

Neben dem Verlust von Landschaftselementen kann intensive landwirtschaftliche Nutzung zu Stoffeinträgen in Boden, Grundwasser und nicht landwirtschaftlich genutzte, angrenzende Flächen sowie zu einer Eutrophierung von Lebensräumen führen. Das Artenspektrum beispielsweise von Kleingewässern, die in intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen liegen, verschiebt sich zugunsten sog. "Allerweltsarten". Weitere beobachtete Konflikte sind Bewirtschaftung bis an die Böschungsoberkante von Fließgewässern und - damit verbunden - die Gefahr von Stoffeinträgen in das Gewässer.

Die kurzen Ausführungen lassen erkennen, daß zwischen Naturschutz und moderner Landwirtschaft ein genereller Konflikt besteht, der aber auf der Ebene des Landschaftsplanes nicht zu lösen ist - und daher nicht weiter diskutiert werden soll. Durch die langfristige Umsetzung der im Landschaftsplan vorgeschlagenen Maßnahmen können einige der Auswirkungen vermindert werden. Eine Realisierung der Maßnahmen kann jedoch nur im Einverständnis mit dem jeweiligen Grundeigentümern erfolgen.

2.7.7 Forstwirtschaft

In § 1 (19) des Landeswaldgesetzes werden die Bedeutung und der Schutzstatus des Waldes definiert: "Der Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung ist nachhaltig zu sichern." Waldflächen unterliegen außerdem den Regelungen des § 7 (2) Satz 8 LNatSchG, der besagt, daß die Umwandlung von Wald einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt.

Bruchwaldbestände unterliegen außerdem dem Schutz des § 15a LNatSchG.

Im Stadtgebiet sind 347 ha Waldfläche vorhanden, die einen Anteil von 14,6 % an der Gesamtfläche ausmachen (STATISTISCHES LANDESAMT 1993). Im Vergleich zum Landesdurchschnitt von rd. 9 % ist der Waldanteil überdurchschnittlich hoch. Größere Waldflächen befinden sich u.a. im Bereich des Liethhanges, in der Niederung der Osterau, in den Niederungen von Ohlau und Schmalfelder Au und im Südosten der Stadtfläche beidseitig der BAB A 7. Hierbei handelt es sich größtenteils um Nadelwaldflächen.

Eine Beschreibung der Wälder auf der Grundlage der Bestandsaufnahme für den Landschaftsplan erfolgte in Kapitel 2.4.3.1 "Gehölzbestände".

2.7.8 Wasserwirtschaft

Die Stadtfläche wird von vier Gewässerpflegeverbänden (GPV) betreut. Der GPV "Osterau" ist für die Osterau und ihre Zuflüsse zuständig, der GPV "Schmalfelder Au" betreut das Gebiet mit Schmalfelder Au und Zuflüssen, den Bereich des Zusammenflusses von Ohlau und Schmalfelder Au und der Hudau, der GPV "Ohlau" ist für das Gebiet der Ohlau und der GPV "Bramau" für die Bramau und ihre Zuflüsse verantwortlich.

Die Verbandsgewässer und die Grenzen der Verbandsgebiete sind in der Karte Blatt Nr 5 "Gewässer" dargestellt. Alle Bachläufe im Stadtgebiet dienen als Vorfluter. Die Unterhaltung der Gewässer erfolgt - entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen (Landeswassergesetz) - durch die o.g. Verbände und das Staatliche Umweltamt Itzehoe bzw. die Stadt und die Grundeigentümer. Zuständige Behörde für die Wasserwirtschaft ist die Untere Wasserbehörde des Kreises Segeberg).

2.7.9 Jagd

Die Inhalte des Jagdrechtes sind im § 1 des Bundesjagdgesetzes geregelt. Im § 2 sind diejenigen Tierarten aufgezählt, die dem Jagdrecht unterliegen.

Die Ziele der Hege - wie sie im Bundesjagdgesetz § 1 (2) dargestellt sind - widersprechen i.d.R. nicht den Zielen des Naturschutzes. An dieser Stelle soll nur allgemein darauf hingewiesen werden, daß eine Fütterung, die über eine gemäß § 17 Landesjagdgesetz erlaubte Notzeitfütterung hinausgeht, zu einer Bevorteilung bestimmter Tierarten führt. Hier ist insbesondere die Fütterung von Enten zu erwähnen. Ein zu hoher Enten- oder Fischbesatz führt zu einer Überdüngung des Gewässers und - als Folge davon - zu einem verstärkten Pflanzenwachstum (Algen) und Sauerstoffarmut. Auf diese Weise wird ein Gewässer in seiner Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verändert und entwertet.

2.7.10 Teichwirtschaft und Angelnutzung

Die Fließgewässer werden zum Angeln genutzt. In Bad Bramstedt sind zudem eine Vielzahl von Teichen zur Fischzucht bzw. zum Angeln vorhanden. Die Teiche sind überwiegend in Privatbesitz und werden von den Eigentümern bzw. von privaten Pächtern genutzt. Der Fischbesatz der Teiche wird i.d.R. durch Aussetzen von Fischen aufrecht erhalten; die Bestände werden gefüttert. Im Rahmen der Teichwirtschaft werden die Teiche unterhalten. Dazu zählt - neben der Fischfütterung - die regelmäßige Räumung und die Mahd der Uferbereiche.

2.7.11 Sondernutzungen

Derzeit gibt es im Stadtgebiet von Bad Bramstedt mehrere Bereiche mit Sondernutzungen. Größere Bereiche stellen zum einen das Gelände des Bundesgrenzschutzes (BGS) im nördlichen Stadtgebiet, zum anderen das Kurgebiet im Dreieck zwischen Ohlau und Schmalfelder Au dar. An der Hamburger Straße sind die kleinen Gebiete des Hallenbades und der Tennisplätze als Sondergebiete ausgewiesen. Am Lohstücker Weg (u.a. mit Familia-Markt), im Bereich Bissenmoor (geplanter Golfplatz) und zwischen B 206 und Schmalfelder Au (geplanter 2. Kurschwerpunkt) sind weitere Sondergebiete geplant.

3. ZUSAMMENFASSENDE LANDSCHAFTSBEWERTUNG

3.1 Bewertung der Biotoptypen

Auf der Grundlage der Bestandsaufnahme wurde für das Stadtgebiet flächendeckend eine Biotoptypenbewertung durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Karte Blatt Nr. 8 "Bewertung" (siehe Anhang) dargestellt. Die Siedlungsbereiche wurden nicht bewertet, da keine siedlungsökologische Kartierung vorgenommen wurde. Eine auf jede Einzelfläche bezogene, biotopspezifische Bewertung erfolgt für jedes aufgenommene Biotop in den Aufnahmebögen (siehe Anhang).

Als Grundlage für das angewandte Bewertungsverfahren dient ein Bewertungsschema von KURZ (1991), das für Biotopkartierungen im Hamburger und Kieler Raum entwickelt wurde. Für den Landschaftsplan wurde es geringfügig modifiziert. Bewertungskriterien sind:

- Das Vorkommen gefährdeter Arten
- Die Ersetzbarkeit (Seltenheit und Alter)
- Die Pflege- und Nutzungsintensität
- Die Nährstoffverhältnisse
- Der Feuchtigkeitsgrad des Biotopes.

Zusätzlich zu den Ergebnissen der Biotoptypenbewertung sind in der Karte Blatt Nr. 8 "Bewertung" die im Stadtgebiet bedeutsamen Fließgewässer Osterau, Schmalfelder Au, Ohlau, Hudau, Bramau und Holmau gekennzeichnet. Die Biotoptypen werden 5 Wertstufen zugeordnet:

1. **Geringer Biotopwert (1):** Weitgehend unbelebte und schnell ersetzbare Strukturen, von denen negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt durch Stoffeinträge in Wasser, Boden und Luft ausgehen können. Dieses sind in Bad Bramstedt vor allem intensiv genutzte Äcker.
2. **Mäßiger Biotopwert (2):** Diese Flächen sind für den Naturhaushalt als mehr oder weniger neutral einzustufen. Es handelt sich um intensiv genutzte Flächen mit geringer Artenvielfalt. In Bad Bramstedt sind dieses vor allem Intensivgrünland und Nadelwald.
3. **Mittlerer Biotopwert (3):** Es handelt sich um für den Naturhaushalt wertvolle Flächen, die meist extensiv genutzt werden und eine hohe Artenvielfalt aufweisen. Hierunter fallen in Bad Bramstedt z.B. viele Gehölzbestände, artenärmeres Feuchtgrünland und Trockenrasen sowie Laubgehölzanzpflanzungen.
4. **Hoher Biotopwert (4):** Diese Flächen sind für den Naturhaushalt sehr wertvoll. Es handelt sich um naturnahe Biotope, die extensiv oder gar nicht genutzt werden und eine hohe Artenvielfalt und/ oder zahlreiche gefährdete Arten aufweisen. Dieses sind in Bad Bramstedt vor allem Bruchwälder, alte Laubwälder, degradierte Moorbereiche sowie wertvolle Feuchtgrünland- und Trockenrasenbestände.
5. **Sehr hoher Biotopwert (5):** Dieses betrifft naturnahe Biotope von herausragender Bedeutung. In Bad Bramstedt sind dieses das Katenmoor und das Schindermoor.

Die im Stadtgebiet vorhandenen Kleinstrukturen (Knicks, Kleingewässer und Einzelflächen mit einer Größe von weniger als 1 ha) wurden nicht einzeln bewertet, sondern in die Gesamtbewertung integriert, indem strukturreiche Räume eine entsprechende Aufwertung erfahren. Die Kleingewässer wurden im Rahmen der Biotopkartierung in den Aufnahmebögen bewertet (s. Anhang).

ÖKOLOGISCHE SCHWERPUNKTBEREICHE

Anhand der flächendeckenden Bewertung können die vorhandenen ökologischen Schwerpunktbereiche ermittelt werden. Diese Räume sind in der Karte Blatt Nr. 8 "Bewertung" nicht differenziert abgegrenzt. Sie werden im folgenden beschrieben und bilden das Grundgerüst für die im Entwicklungsteil des Landschaftsplanes erarbeitete Zielkonzeption, die die überregionalen Schutzgebiets- und Biotopverbundflächen sowie die auf lokaler Ebene ergänzten Verbundflächen und -achsen zu einem naturschutzfachlichen Gesamtkonzept für das Gemeindegebiet zusammenfaßt.

Wesentliche ökologische Schwerpunktbereiche im Gebiet der Stadt Bad Bramstedt sind:

- Das Roddenmoor und die angrenzende Feuchtgrünlandfläche im Norden des Stadtgebietes
- Die bewaldete Liethkante nördlich der Bimöhler Straße und am Dahlkamp
- Die Niederung der Bramau mit ausgeprägten Feuchtgrünlandflächen
- Der reichstrukturierte Niederungsbereich der in diesem Abschnitt naturnah ausgebildeten Osterau
- Der Bereich westlich der BAB A 7 mit den sehr hochwertigen Katenmoor und Schindermoor, den anderen, hochwertigen Hochmoorflächen, den Trockenrasenresten, den teilweise großflächigen Feuchtgrünlandbereichen und den Laubwaldflächen
- Die Niederungen der Schmalfelder Au und der Ohlau.

Diese Bereiche stellen für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten abwechslungsreiche Lebensräume dar. Im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem des LN (heute LANU, Abt. 3) sind sie z.T. als Schwerpunktbereiche, z.T. als Hauptverbundachsen dargestellt. Einige Flächen liegen an ausgewiesenen Nebenverbundachsen (siehe Karte Blatt Nr. 10 "Zielkonzeption").

3.2 Vorhandene und zu erwartende Nutzungskonflikte

Bestandsaufnahme und Bewertung ergaben eine Reihe von Nutzungskonflikten und Defiziten innerhalb des Satdtgebietes. Bei der Darstellung der Nutzungskonflikte handelt es sich um eine "Negativbewertung". Die dargestellten Konflikte ergeben sich aus den Ansprüchen des Naturschutzes und anderer Flächennutzungen. Es wird im wesentlichen auf die lokalen Besonderheiten eingegangen. Mit der Darstellung der Konflikte wird nicht deren radikale Beseitigung gefordert. Es werden vielmehr Nutzungsformen und -bereiche aufgezeigt, die im Widerspruch zu den Belangen des Naturschutzes stehen, um Zusammenhänge zwischen Ursachen und Wirkungen aufzuzeigen und um für Teilbereiche konfliktminimierende Maßnahmen vorzuschlagen. Beeinträchtigungen einzelner Biotope - beispielsweise fehlende Pufferzone, Stoffeinträge in Kleingewässer oder mangelhaft ausgeprägte Knicks - sind in der Karte nicht verzeichnet. Die Darstellung beschränkt sich auf großräumige und generelle Konflikte. Die Beschreibung von Beeinträchtigungen oder Gefährdungen einzelner Biotope ist den Biotopbögen im Anhang zu entnehmen. Die schematische Darstellung erfolgt in der Karte Blatt Nr. 9 "Konflikte + Defizite" im Maßstab 1: 10.000.

3.2.1 Verkehr

V 1 Lärm- und Schadstoffemissionen durch Straßenverkehr

Die Bundesstraße B 4 bzw. Landesstraße L 319 verläuft in Nord-Süd-Richtung, die Bundesstraße B 206 in Ost-West-Richtung durch das Gebiet der Stadt Bad Bramstedt. Die Bundesautobahn A 7 berührt im Osten das Stadtgebiet. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens auf diesen Straßen entstehen erhebliche Konflikte im Gebiet der Stadt Bad Bramstedt. Durch den Kfz-Verkehr werden Schadstoffe freigesetzt und stellen und mindestens in einem Abstand bis zu 50 m eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen. Es handelt sich vor allem um Stickoxide, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid. Die Stickoxide tragen u.a. zur Eutrophierung der Landschaft über den Luftweg bei. Weitere Schadstoffbelastungen im Straßenbereich ergeben sich durch Freisetzung von Reifenabrieb, Öl, Blei und Auftausalzen. Neben diesen Schadstoffemissionen verursacht der Kfz-Verkehr erhebliche Lärmbelastungen sowohl für die Anwohner als auch für die sich in der freien Landschaft erholende Bevölkerung.

Weiterhin zerschneiden die Straßen die freie Landschaft, unterbrechen die Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen und behindern Sichtbeziehungen. Sie stellen unüberwindbare Barrieren für viele Tierarten dar. Zusätzliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes ergeben sich aus der Versiegelung und aus der Veränderung des Mikroklimas.

V 2 Lärm- und Schadstoffemissionen durch Eisenbahnverkehr

Die Schienen der AKN durchqueren das Stadtgebiet in Nord-Süd-Richtung. Durch den Eisenbahnverkehr werden Schadstoffe freigesetzt, die auf der Bahntrasse und den angrenzenden Flächen abgelagert werden. Neben diesen Schadstoffemissionen verursachen die Züge z.T. erhebliche Lärmbelastungen sowohl für die Anwohner als auch für die sich in der freien Landschaft erholende Bevölkerung.

Die Trasse zerschneidet zudem die freie Landschaft - im Norden durch einen tiefen Geländeeinschnitt -, unterbricht die Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen und stellt eine schwer überwindbare Barriere für viele Tierarten dar.

V 3 Zerschneidung der Landschaft durch die BAB A 7

Die Bundesautobahn A 7 verläuft in Nord-Süd-Richtung im östlichen Stadtgebiet. Aufgrund ihrer enormen Breite - sechsspurig inkl. Standstreifen - zerschneidet die Autobahn als für viele Tierarten kaum überwindbare Barriere die Landschaft. Sie unterbricht damit die Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen und behindert Sichtbeziehungen. Das Landschaftsbild ist stark beeinträchtigt.

V 4 Geplante Ortsumgehung im Zuge der B 206/ B 4

Die geplante Ortsumgehung im Osten des Stadtgebietes verläuft durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Zudem quert sie zum einen den Liethhang im Bereich der Bimöhler Straße zum anderen überquert sie die Osterau mit einer Brücke, deren Brückenköpfe sich im direkten Niederungsbereich befinden. Hierdurch wird zum einen das Landschaftsbild des gesamten betroffenen Bereiches beeinträchtigt, da die Trasse teilweise auf einem Damm verläuft. Vorhandene Lebensräume im Agrarbereich werden zerstört bzw. Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen durch die geplante Trasse unterbrochen. Der Liethhang und insbesondere das hochwertige Osterautal werden durch den Bau, die Lärmbelastigung, die Schadstoffemissionen und den Zerschneidungseffekt der Ortsumgehung stark beeinträchtigt.

V 5 Ausbau der AKN

Die bisher einspurige Bahntrasse der AKN soll zu einer zweispurigen Trasse ausgebaut werden. Hierdurch werden der Zerschneidungs- und der Barriereneffekte deutlich erhöht. Durch den vermehrten Eisenbahnverkehr werden zusätzlich Schadstoffe freigesetzt und die Lärmbelastigung steigt.

3.2.2 Land- und Forstwirtschaft

L 1 Großflächiger Nadelwald

Die Waldbereiche im Stadtgebiet bestehen größtenteils aus Nadelholzbeständen mit Fichten und Kiefern. Für den Biotop- und Artenschutz sowie den Naturhaushalt haben diese Nadelwälder nur eine geringe Bedeutung. Die Bäume stehen teilweise sehr dicht, so daß nur eine schwach entwickelte Krautschicht vorhanden ist. Die artenarmen Nadelwälder haben eine wesentlich geringere Bedeutung als Lebensraum für die heimische Tierwelt als Laubwälder. Aufgrund ihrer sauren Nadelstreu fördern sie zudem die Bodenversauerung.

L 2 Nadelwald im Auenbereich

In den feuchtgeprägten Auenbereichen von Bächen stocken typischerweise Bruch-, Sumpf- oder Auenwälder. Nadelwälder sind hier standortfremd und beeinflussen durch ihre saure Nadelstreu den Wasserhaushalt der Auen. Sie beeinträchtigen zudem das Landschaftsbild in den hier ansonsten überwiegend freien Niederungen.

L 3 Strukturarme Gebiete

Der Bereich südlich von Bissenmoor und der äußerste Nordosten des Stadtgebietes (bei Roddenmoor) weisen große, ungegliederte Agrarflächen auf. Die Landschaft besitzt hier wenig verbindende Strukturen. Die großen, intensiv genutzten Flächen bieten nur wenig Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt.

L 4 Nährstoffeinträge in Moorbereiche

Hochmoore stellen typischerweise nährstoffarme Lebensräume dar. Durch den Eintrag von Nährstoffen aus den umgebenden Nutzflächen kommt es zu einer Veränderung des Arteninventars. Die an die Extrembedingungen - u.a. Nährstoffarmut - angepaßten Arten werden verdrängt.

3.2.3 Wasserwirtschaft

W 1 Ausgebaute und begradigte Fließgewässer

Der Verlauf der Bäche (Schmalfelder Au, Ohlau, Hudau, Bramau, Holmau) ist überwiegend begradigt und naturfern. Uferzonen mit typischer Vegetation fehlen größtenteils. Gehölzbestände sind nur partiell vorhanden; teilweise bestehen sie aus standortfremden Nadelgehölzen. Die Nutzung reicht meist bis direkt an das Gewässer.

3.2.4 Freizeit und Erholung

F 1 Golfplatz im Auenbereich

Im direkten Talraum der Ohlau befindet sich ein Golfplatz. Diese intensiv gepflegten, regelmäßig von Golfspielern frequentierten Flächen sind im Lebensraum Niederung als sehr problematisch anzusehen.

F 2 Fischteiche im Auenbereich

Ein Großteil der Fischteiche ist im Auenbereich angelegt worden. Auf diesen Flächen würden natürlicherweise meist hochwertige Feuchtbiotope ausgebildet sein. Die Teiche hingegen zeichnen sich i.d.R. durch steile, strukturierte Ufer aus, die nur selten mit natürlich an Gewässern vorkommender Vegetation bestanden sind. An den Rändern sind oft Reste der Feuchtgrünlandvegetation vorhanden.

F 3 Wassersport an der Osterau

Auf der in diesem Bereich sehr naturnah ausgebildeten Osterau wird Wassersport mit Kanus, Kajaks und anderen Booten betrieben. Die Sporttreibenden stören insbesondere die Fauna, die in der Osterau und in den an die Osterau angrenzenden, oft naturnah ausgebildeten, vielfältigen Biototypen vorkommt. Zudem kommt es zur Zerstörung von Vegetation und natürlich ausgebildeten Uferbereichen an den Anlegeplätzen.

3.2.5 Ver- und Entsorgung

E 1 Freileitung

Eine 110-kV-Freileitung verläuft - aus Süden kommend - in westliche Richtung durch das Stadtgebiet von Bad Bramstedt zum Umspannwerk am Lohstücker Weg. Diese Freileitung ist im ebenen Grünlandbereich nördlich der B 206 weitlich sichtbar; im Bereich südlich der B 206 verläuft sie größtenteils in dichten Nadelwäldern und ist hier überwiegend verdeckt. Sie stellt von daher in Teilbereichen einen Störfaktor des Landschaftsbildes dar.

E 2 Altablagerungen

Altablagerungen stellen eine potentielle Gefährdung für den Boden und das Grundwasser dar. Untersuchungen über die tatsächliche Gefährdung bzw. Beeinträchtigung durch Stoffaustrag mit Sickerwässern liegen für die in Bad Bramstedt erfaßten Altablagerungen nicht vor, so daß hier lediglich auf die grundsätzliche Gefahr, die von diesen Flächen ausgeht, hingewiesen werden kann.

3.2.6 Bebauung

B 1 Parkplätze in Auenbereichen

Auenbereiche sind potentielle Überschwemmungsgebiete der Fließgewässer und von daher Standorte von an Feuchtigkeit gebundenen Pflanzenarten und Rückzugsräume für die entsprechende Tierwelt. Außerdem besitzen sie wesentliche bioklimatische und lufthygienische Funktionen. Parkplätze - als große verdichtete bzw. versiegelte Flächen ohne Vegetation - zerstören diese Funktionen und unterbrechen Wechselbeziehungen zwischen angrenzenden Lebensräumen. Zudem kommt es durch die an- und abfahrenden und parkenden Kraftfahrzeuge zu Schadstoffemissionen.

3.2.7 Fehlender Schutzstatus

S 1 Naturschutz

Das Osterautal mit seinem Mosaik aus vielfältigen, naturnah geprägten Biotoptypen und der naturnah ausgebildeten Osterau ist u.ä. im Landschaftsrahmenplan für die Ausweisung als Naturschutzgebiet gemäß § 17 LNatSchG vorgesehen.

Typisch ausgeprägte Moortellflächen, die direkt an die hochwertigen Naturschutzgebiete "Schindermoor" und "Katenmoor" grenzen, besitzen bisher keinen Schutzstatus als NSG. Die vorhandenen NSG sollten um diese erweitert werden.

Die größere, sich im Birkenstadium befindliche Moorfläche nördlich vom "Schapbrooker Moor" gilt es ebenfalls unter Schutz zu stellen.

S 2 Zerschneidung Naturschutzgebiet

Das Naturschutzgebiet "Dewsbäcker Moor" wird durch die BAB A 7 zerschnitten. Hierdurch wurden funktionale Zusammenhänge weitgehend unterbrochen, Wechselbeziehungen und Wanderungen von Tieren sind unmöglich geworden.

S 3 Geschützte Landschaftsbestandteile

Der unbebaute, reichstrukturierte Teil des Erosionstales nordwestlich der Straße Maienbaß sollte aufgrund seiner besonderen morphologischen Struktur als Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) gemäß § 20 LNatSchG unter Schutz gestellt werden.

Das Roddenmoor im Nordosten der Stadtfläche befindet sich im Pfeifengras-Stadium; es sind jedoch noch Bereiche mit Torfmoospolsten und typischer Moorvegetation vorhanden. Auf den randlich höher gelegenen Bereichen ist zudem Heidevegetation ausgebildet. Diese Fläche gilt es daher durch die Ausweisung als GLB zu schützen.

Der westlich der AKN-Trasse gelegene Teil des Osterautales ist durch vorhandene Nutzungen, wie u.a. Reitplatz, Parkplatz, Kleingärten und Parks, anthropogen geprägt. Daneben treten jedoch auch naturnahe Biotope auf. Der Erhalt dieses Bereiches kann durch den Schutz als GLB gesichert werden.

Der östliche Teil des zerschnittenen Dewsbeeker Moores, der eine mit Heidevegetation bestandene Fläche darstellt, ist zur Zeit noch als NSG ausgewiesen. Hier ist u.a. aufgrund der Kleinflächigkeit eine Umwandlung in einen GLB sinnvoll.

S 4 Landschaftsschutz

Zur Pufferung des vorgeschlagenen GLB Roddenmoor ist das landwirtschaftlich genutzte Gebiet südlich dieser Fläche unter Landschaftsschutz gemäß § 18 LNatSchG (LSG) zu stellen.

Die Grünlandniederung westlich und nördlich des Ortsteiles Bissenmoor besitzt eine Funktion als Grünzäsur und ist als solche zu erhalten und zu schützen.

Die Niederung der Hudau im Ortsbereich von Bad Bramstedt ist durch die Ausweisung als LSG zu schützen.

Der großräumige Grünlandbereich südlich der Osterau-Niederung, die Flächen nordöstlich des Schapbrooker Moores und die Bereiche westlich des Katenmoores gilt es zur Abpufferung der vorhandenen bzw. neu auszuweisenden NSG unter Landschaftsschutz zu stellen.

Der gesamte Bereich östlich der BAB A 7 ist aufgrund seines Waldreichtums und auszuweisender Naturdenkmale bzw. GLB dem Landschaftsschutz zu unterstellen.

S 5 Naturdenkmal

Aufgrund ihrer Seltenheit, Eigenart und Schönheit sind im Landschaftsrahmenplan die "Arnika-Heide" östlich des Katenmoores und die "Klashorner Allee" östlich der BAB B 7 zur Ausweisung als Naturdenkmal gemäß § 19 LNatSchG vorgesehen.

4. PLANUNG

Laut § 6 LNatSchG sind im Landschaftsplan der angestrebte Zustand von Natur und Landschaft und die dafür erforderlichen Maßnahmen darzustellen und zu beschreiben. Dieser gesetzliche Auftrag wird im Planungs- bzw. Entwicklungsteil geleistet.

4.1 Entwicklung einer Zielkonzeption

Da Natur und Landschaft nicht an Stadt- oder Gemeindegrenzen enden, wird - als übergeordnete Rahmenvorgabe - eine naturschutzfachliche Zielkonzeption erarbeitet, in der die überregionalen und regionalen sowie die lokalen Entwicklungsflächen und -strukturen für den Naturschutz im weitesten Sinne dargestellt werden.

Grundlage ist das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem des Landes, das im Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (Entwurf 1997) für die Landesebene und im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (Stand: März 1996) für die regionale Ebene entwickelt wurde. Es wird ergänzt auf lokaler, d.h. gemeindlicher Ebene (§ 15 Abs. 2 LNatSchG). Die Darstellung erfolgt in der Karte Blatt Nr. 10 "Zielkonzeption" (siehe Anhang).

In der anschließenden teilraumbezogenen Zielkonzeption werden flächendeckend für Teilräume des Stadtgebietes Leitbilder bzw. Entwicklungsziele im Hinblick auf die raumrelevanten Nutzungen formuliert. Die Darstellung erfolgt in der Karte Blatt Nr. 11 "Raumgliederung" (siehe Anhang).

4.1.1 Zielkonzeption des Naturschutzes

Die Zielkonzeption wird - wie bereits erwähnt - auf der Grundlage des vom LANU, Abt. 3, erstellten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems erarbeitet. Die Verbundflächen werden durch lokale Strukturen ergänzt, um ein engmaschiges Verbundsystem zu schaffen (§ 15 Abs. 2 LNatSchG).

Die im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem dargestellten Flächen sollen gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG langfristig als "Vorrangige Flächen für den Naturschutz" ausgewiesen werden. Die Flächen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems wurden für den Kreis Segeberg bereits in den Landschaftsrahmenplan (Entwurf 1996) eingearbeitet und sind somit in den Landschaftsplan zu übernehmen und in diesem zu konkretisieren.

SCHUTZGEBIETS- UND BIOTOPVERBUNDFLÄCHEN

Diese Flächen sind in dem Entwurf zur landesweiten Biotopverbundplanung bzw. im Entwurf zum Landschaftsprogramm dargestellt. Gemäß § 15 Abs. 3 LNatSchG sind die "Vorrangigen Flächen" in die Landschaftsrahmenpläne, die Landschaftspläne und in die Flächennutzungspläne zu übernehmen.

Bei der Schutzgebiets- und Biotopverbundplanung handelt es sich zunächst um eine Fachplanung des Naturschutzes - mit dem Ziel, verschiedene Naturschutzmaßnahmen öffentlicher und privater Träger zu koordinieren und Anforderungen an die übrigen raumrelevanten Nutzungen zu formulieren.

Die hierin dargestellten ökologisch wertvollen Gebiete - Schwerpunktbereiche, Hauptverbundachsen und Nebenverbundachsen - werden auf der kommunalen Ebene ergänzt durch lokale Verbundachsen.

Diese "Entwicklungsräume für den Naturschutz" werden unterteilt in:

- "Vorrangige Flächen für den Naturschutz". Dazu gehören - neben den gesetzlich geschützten Biotopen - die vorhandenen und geplanten Naturschutzgebiete bzw. Naturschutzgebiets-erweiterungen sowie die geplanten Geschützten Landschaftsbestandteile
- "Eignungsflächen für den Naturschutz". Hierbei handelt es sich um diejenigen Biotopverbundflächen, die nicht in absehbarer Zeit entwickelt oder sichergestellt werden können.

SCHUTZGEBIETS- UND BIOTOPVERBUNDFLÄCHEN IM STADTGEBIET

Die nachfolgende kurze Beschreibung beschränkt sich auf die innerhalb des Stadtgebietes bzw. an seinen Rändern liegenden Flächen. In der Karte Blatt Nr. 10 "Zielkonzeption" (siehe Anhang) sind darüberhinaus auch die Biotopverbundflächen des weiteren Umfeldes dargestellt.

• Schwerpunktbereiche

Sie sind die Hauptpfeiler des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems und mit höchster Priorität zu sichern und zu entwickeln. Es handelt sich um Gebiete von überregionaler, d.h. landesweiter Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz:

- **Schwerpunktbereich Nr. 150 = Roddenmoor und Wälder des Halloh-Berges**

Charakteristik:

Geest-Biotopkomplex mager-trockener bis nasser Standorten mit Biotopen, die von aufgelassenen Kiesgruben bis Binnendünen, von Magerrasen über Heide bis hin zu Wäldern reichen. Eingestreut Kleingewässer und Nieder- bis Hochmoorreste und - vor allem im Nordteil - größere Brachflächen.

Ziel:

Halboffene Magerrasen-Heide-Landschaft mit mosaikartig verzahnten Übergängen zu lichten Wäldern und eingelagerten Moorbereichen, gelenkte extensive Nutzung, Umbau der Nadelholzbestände in standortgerechten Laubmischwald bzw. teilweise Sukzession, Hochmoor-Regeneration.

Schutz:

Im Stadtgebiet vorhandenes LSG, geplanter Geschützter Landschaftsbestandteil im Rahmen der Landschaftsplanes.

– **Schwerpunktbereich Nr. 151= Osterau zwischen Bimöhlen und Bad Bramstedt**

Charakteristik:

Talraum der hier naturnah verlaufenden Osterau mit begleitendem Erlensaum und angrenzendem z.T. intensiv, z.T. extensiv genutzten Grünland unterschiedlicher Feuchtestufen mit eingestreuten Hochstaudenfluren, Seggenriedern und Röhrichten.

Ziel:

In natürlicher Dynamik befindliches Fließgewässer mit angrenzenden typischen naturnahen Begleitbiotopen sowie angrenzenden ungenutzten und/oder extensiv genutzten Grünlandbereichen. Im Bereich von morphologisch deutlich ausgeprägten Talhängen Magerbiotope im Wechsel mit Gehölzen bzw. Wäldern.

Schutz:

Im Stadtgebiet vorhandenes LSG, geplantes NSG, Prüfgebiet für "Natura 2000" gemäß FFH-Richtlinie.

– **Schwerpunktbereich Nr. 162 = Moor- und Geestlandschaft nordöstlich von Lentförden**

Charakteristik:

Im Nordteil von zahlreichen Moorflächen bzw. -resten geprägte Geestlandschaft mit umgebenden sandigen Bereichen (z.T. Binnendünen), die in erheblichem Umfang von Nadelwald bestanden sind. Eingestreut linienhafte und kleinflächige Magerrasen und Heidereste, aber auch intensive landwirtschaftliche Nutzflächen. Nach Süden im Bereich der Niederungen von Schmalfelder Au, Ohlau und Mühlenau großflächige, meist intensiv bewirtschaftete Grünländereien.

Ziel:

Im Norden großflächiger, naturnaher Heide-Moor-Biotopkomplex in räumlicher Verzahnung mit halboffener Niederungs-(Grünland-)Fließgewässer-Landschaft im Südteil, Vernässung der Niederungen, Renaturierung der Fließgewässer, Extensivierung des Grünlandes, Erhöhung des Anteils von Sukzessionsflächen, Hochmoorrenaturierung, Umbau von Nadelwald in standortgerechten Laubmischwald.

Schutz:

Im Stadtgebiet z.T. vorhandene NSG, z.T. vorhandenes LSG, im Landschaftsplan Vorschlag zur Aufhebung des NSG "Dewsbecker Moor" und - stattdessen - Ausweisung als Geschützter Landschaftsteil, Erweiterung der NSG "Katenmoor" und "Schindermoor", Erweiterung des LSG.

• Hauptverbundachsen

Über die Hauptverbundachsen werden die Schwerpunktbereiche miteinander verknüpft. Sie sind - entsprechend den landschaftlichen Gegebenheiten - besonders breit und daher für den Verbund besonders wirksam. Aufgrund ihrer großen Komplexität und Flächenausdehnung erfüllen sie z.T. die Funktion von Schwerpunktbereichen:

- Talraum der Osterau in Bimöhlen

Bemerkung:

Diese Hauptverbundachse schließt an den Schwerpunktbereich Nr. 151 an. Sie beginnt an der BAB A7 und umfaßt den Talraum der Osterau im Bereich der Ortslage von Bimöhlen. Da sie außerhalb des Planungsgebietes liegt, wird hierauf nicht näher eingegangen.

- Talraum der Bramau

Charakteristik:

Aus dem Zusammenfluß von Hudau und Osterau entsteht im Stadtgebiet die Bramau. Der Bachlauf ist ausgebaut und begradigt, worauf noch alte Schlingen im Talraum hindeuten. Auf der Südseite ist die Talkante durch den Friedhof, Kleingärten, die Kläranlage und angrenzende Bebauung stark eingeschränkt. Im Norden öffnet sich der Talraum, wobei etwa gegenüber der Kläranlage der Spülkegel eines nördlich gelegenen Erosionstales hineinragt. Er wird z.T. durch Geh-/Radwege erschlossen und dient teilweise zur Naherholung. Ansonsten wird der Talraum als Grünland z.T. extensiv genutzt; teilweise sind Fischteiche und ein Regenwasserrückhalte- bzw. -klärbecken angelegt worden.

Ziel:

Naturnähere Gestaltung der Uferbereiche, Extensivierung der Grünlandnutzung, Umgestaltung der Fischteiche in naturnahe Wasserflächen.

Schutz:

Vorhandenes LSG, vorhandener Gewässer- und Erholungsschutzstreifen, geplante Eignungsflächen für den Naturschutz.

- Talraum der Schmalfelder Au im Stadtgebiet

Charakteristik:

Die Hauptverbundachse beginnt südöstlich vom Kurgebiet am Schwerpunktbereich Nr. 162 und umfaßt den Talraum und die Talkanten der Schmalfelder Au bis zum Zusammenfluß mit der Ohlau. Der Bachlauf ist ausgebaut und begradigt, und der Talraum wird überwiegend als Grünland genutzt. Er wird an zwei Stellen eingeengt: zum einen durch den Parkplatz nahe der Rheuma-Klinik und zum anderen optisch durch eine Nadelwaldparzelle. Die Talkanten sind auf weiten Strecken bewaldet, wobei sich z.T. Binnendünen innerhalb der Waldflächen befinden.

Ziel:

Naturnähere Umgestaltung der Uferbereiche, Extensivierung der Grünlandnutzung, Umwandlung der störenden Nadelwaldparzelle in Extensivgrünland, langfristig Verlagerung des Parkplatzes nahe der Klinik.

Schutz:

Vorhandenes LSG, vorhandener Gewässer- und Erholungsschutzstreifen, geplante Eignungsflächen für den Naturschutz.

– Talraum der Schmalfelder Au östlich der BAB A 7**Charakteristik:**

Diese Hauptverbundachse schließt an den Schwerpunktbereich Nr. 162 an, beginnt östlich der BAB A7 und umfaßt den Talraum der Schmalfelder Au Richtung Osten. Der Bachlauf ist begradigt und ausgebaut. Im Talraum dominieren Grünlandnutzung und kleinere Laubwaldparzellen. Auf den Talflanken befinden sich Wald- und Trockenrasenflächen.

Ziel:

Naturnähere Gestaltung der Uferbereiche, Extensivierung der Grünlandnutzung, Offenhalten der Trockenrasenflächen, z.B. durch Beweidung.

Schutzstatus:

Z.T. vorhandenes NSG "Dewsbeeker Moor" - durch die BAB A7 in zwei Teile zerschnitten -, z.T. vorhandenes LSG, vorhandener Gewässer- und Erholungsschutzstreifen, geplanter Geschützter Landschaftsbestandteil (Aufhebung des vorhandenen NSG) - und damit Vorrangflächen für den Naturschutz.

– Talraum der Ohlau**Charakteristik:**

Diese Hauptverbundachse beginnt im Süden des Stadtgebietes am Schwerpunktbereich Nr. 162 und umfaßt den Talraum und die Talflanken der Ohlau bis zum Zusammenfluß mit der Schmalfelder Au. Die Ohlau ist begradigt und ausgebaut und bildet im Südabschnitt die Grenze zur Nachbargemeinde Lentföhrden. Im Südabschnitt wird der Talraum als Grünland genutzt, während auf den Talflanken zum Teil Wald steht. Im Nordabschnitt wird der Talraum zu großen Teilen durch die Flächen des Golfplatzes eingenommen; lediglich kleinere Parzellen werden als Grünland genutzt. Am Birkenweg ist vor einigen Jahren ein naturnahes Regenwasserrückhalte- bzw. -klärbecken angelegt worden.

Ziel:

Naturnähere Gestaltung der Uferbereiche, Extensivierung der Grünlandnutzung, langfristige Verlagerung des Golfplatzes und Renaturierung der Golfplatzflächen in Extensivgrünland.

Schutz:

Vorhandenes LSG, vorhandener Gewässer- und Erholungsschutzstreifen, geplante Eignungsflächen für den Naturschutz.

– Bereich westlich der BAB A7

Charakteristik:

Diese Hauptverbundachse verläuft in einem gewissen Abstand parallel zur Autobahn und verknüpft die Schwerpunktbereiche Nr. 151 im Norden und Nr. 162 im Süden miteinander. In ihr liegen Moor-, Feuchtgrünland- und Grünlandflächen, die durch Knicks und kleinere Gräben gegliedert werden. Im Nordabschnitt verläuft entlang der Stadtgrenze die Holmau - ein kleiner, weitgehend begradigter Bach.

Ziel:

Extensivierung der Nutzungen, naturnähere Gestaltung der Holmau.

Schutz:

Geplantes LSG, Vorschlag zur Erweiterung des NSG "Schapbrooker Moor", geplante Eignungsflächen für den Naturschutz.

• Nebenverbundachsen

Die schmaleren, vorwiegend regional bedeutsamen Nebenverbundachsen binden meist isoliert liegende Biotope bzw. Biotopkomplexe in das Flächensystem ein. Ihre Breite soll auf der Ebene der kommunalen Landschaftsplanung konkretisiert werden und 100 m nicht unterschreiten. Für das Stadtgebiet selbst sind folgende Nebenverbundachsen von Bedeutung:

– Talraum der Osterau bis zum Zusammenfluß mit der Hudau

Charakteristik:

Diese Nebenverbundachse schließt an den Schwerpunktbereich Nr. 151 an. Sie beginnt im Stadtgebiet östlich der AKN und endet am Zusammenfluß der Osterau mit der Hudau. Es handelt sich hierbei um den stadtkernnahen Talraum bzw. Bachlauf der Osterau mit dem Freibad und begleitenden Gehölzbeständen. Im Stadtbereich ist der Bachlauf durch Mauern und angrenzende Bebauung stark eingeengt. Der Talraum öffnet sich erst wieder westlich der Beeckerbrücke.

Ziele:

Naturnähere Gestaltung der Uferbereiche - soweit möglich -, naturnähere Gestaltung der Freibadflächen - einschließlich des Parkplatzes am Freibad.

Schutz:

Vorhandenes LSG, vorhandener Gewässer- und Erholungsschutzstreifen, z.T. vorgeschlagener Geschützter Landschaftsbestandteil, geplante Eignungsflächen für den Naturschutz.

– Talraum der Hudau

Charakteristik:

Die Hudau entsteht westlich der AKN aus dem Zusammenfluß der Ohlau mit der Schmalfelder Au und liegt mit ihrem Talraum weitgehend innerhalb der Besiedlung. Der Bachlauf ist begradigt und ausgebaut. Im Südabschnitt wird der Talraum westlich des Baches von den Grünanlagen des ehemaligen Köhlerhof-Geländes eingenommen, während der Ostteil sich noch in Grünlandnutzung befindet. Zwischen B 4 und Altonaer Straße ist der Talraum durch randliche Bebauung stark eingeschränkt und öffnet sich erst wieder nördlich der Brücke.

Der Talraum wird hier durch Gräben und naturnahe Grünflächen geprägt, die z.T. durch Wege erschlossen werden. Beidseits der Glückstädter Straße engt wiederum angrenzende Bebauung den Bachlauf ein.

Ziel:

Naturnähere Gestaltung der Uferbereiche, Extensivierung der Grünlandnutzung.

Schutz:

Im Südabschnitt vorhandenes LSG, vorhandener Gewässer- und Erholungszustreifen, vorgeschlagenes LSG im Nordabschnitt, geplante Eignungsflächen für den Naturschutz.

– **Niederung der Holmau**

Charakteristik:

Diese Nebenverbundachse zweigt von der Hauptverbundachse westlich der BAB A 7 nach Osten ab. Sie umfaßt den Talraum der Holmau, die ausgebaut und begradigt ist und in Teilbereichen von Gehölzsäumen begleitet wird. Während die flache Niederung als Grünland genutzt wird, befinden sich randlich Waldflächen.

Ziel:

Naturnähere Gestaltung der Uferbereiche, Extensivierung der Grünlandnutzung.

Schutz:

Geplantes LSG, geplante Eignungsflächen für den Naturschutz.

– **Westliche und südwestliche Stadtgrenze**

Charakteristik:

Im Südwesten und an der westlichen Stadtgrenze liegen in flachen Niederungen zwei Grabenzüge innerhalb von Grünlandflächen. Die Gräben werden z.T. durch Gehölzbewuchs begleitet.

Ziel:

Extensivierung der randlichen Nutzungen.

Schutz:

Im Westbereich z.T. vorgeschlagenes LSG, z.T. geplante Eignungsflächen für den Naturschutz.

– **Talzug nordwestlich von Hitzhusen**

Bemerkung:

Diese Nebenverbundachse beginnt an der Hauptverbundachse entlang der Bramau und folgt westlich bzw. nordwestlich der Ortslage von Hitzhusen einem vorhandenen Talzug. Da sie außerhalb des Planungsgebietes liegt, wird hierauf nicht näher eingegangen.

• Lokale Verbundachsen

Die vorgenannten Elemente des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Schwerpunkt-bereiche, Haupt- und Nebenverbundachsen) sollen im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung gemäß § 15 Abs. 2 LNatSchG ergänzt werden durch örtliche Verbundstrukturen, wie Knicks, Gewässer-, Wege- und Straßenrandstreifen. Im nachfolgenden sollen die für das Stadtgebiet wichtigsten lokalen Verbundachsen dargestellt werden:

– Einschnitt der AKN im Nordosten

Charakteristik:

Im Bereich des Liethhanges schneidet die Bahnlinie der AKN tief in die Topographie ein, wobei die hohen Böschungen auf weiten Strecken kräftig mit Gehölzbewuchs bestanden sind.

Ziel:

Exentensivierung der Nutzungen oberhalb der Böschungen.

Schutz:

Teilweise vorhandenes LSG, teilweise geplantes LSG, schützenswerte geologische Formation (Geotop), gesetzlich geschützte Biotope (Steilhänge im Binnenland).

– Beidseits der Bimöhler Straße

Charakteristik:

Diese lokale Verbundachse existiert heute noch nicht, läßt sich aber in Verbindung mit der geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4 und der geplanten Bebauung südlich der Bimöhler Straße entwickeln.

Ziel:

Eingrünung der geplanten Ortsumgehung, Eingrünung der geplanten Baugebiete, naturnahe Grünflächen am Südostrand der geplanten Siedlungserweiterung. Gemeinsam mit der vorgenannten lokalen Verbundachse könnte eine Verknüpfung der Schwerpunktbereiche Nr. 150 und Nr. 151 hergestellt werden.

Schutz:

Z.T. vorhandenes LSG.

– Beidseits der B 206

Charakteristik:

Flache Mulde mit einem kleinen begradigten Bach am südöstlichen Stadteingang. Die Niederungsflächen werden als Grünland genutzt.

Ziel:

In Verbindung mit der geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4 und mit der geplanten Siedlungserweiterung zwischen B 206 und verlegtem Lohstücker Weg läßt sich diese lokale Verbundachse weiterentwickeln durch Eingrünung der geplanten Ortsumgehung, Eingrünung

der geplanten Siedlungserweiterung, Extensivierung der Grünlandnutzung, naturnahe Gestaltung des Bachlaufes. Mit der Entwicklung dieser lokalen Verbundachse würde eine Verknüpfung zwischen dem Schwerpunktbereich Nr. 151 im Norden und der Hauptverbundachse im Talraum der Schmalfelder Au hergestellt werden.

Schutz:

Z.T. geplante Eignungsflächen für den Naturschutz.

– **Grünlandkomplex nördlich von Bissenmoor**

Charakteristik:

Komplex mit weitgehend gegrüppelten Grünlandparzellen in einer flachen Niederung zwischen Bissenmoor, Südweststadt und geplanter Weststadt.

Ziel:

Erhaltung der Grünzäsur zwischen den Siedlungsbereichen, Verknüpfung einer Nebenverbundachse im Westen mit der Hauptverbundachse im Talraum der Ohlau durch Extensivierung der Grünlandnutzung. Als siedlungsnaher Freiflächen dienen sie auch der Naherholung.

Schutz:

Vorgeschlagenes LSG, geplante Eignungsflächen für den Naturschutz bzw. bereits gesicherte Flächen für Kompensationsmaßnahmen.

– **Talzug im Nordwesten**

Charakteristik:

Kleines Seitental im Liethhang an der nordwestlichen Stadtgrenze. Während sich im Nordteil noch kleinere Grünlandparzellen befinden, ist der Talzug im Südabschnitt z.T. durch Bebauung verstellt.

Ziel:

Erhaltung und Entwicklung der lokalen Verbundachse durch Extensivierung der Nutzungen.

Schutz:

Teilweise vorhandenes LSG, geplanter Geschützter Landschaftsbestandteil - und damit Vorrangflächen für den Naturschutz.

4.1.2 Raumgliederung

In der Raumgliederung werden flächendeckend für Teilräume des Stadtgebietes die Funktionen und Zielvorstellungen für alle Raumnutzungen formuliert. Grundlage sind alle bisher erarbeiteten Bestandsaufnahmen und Bewertungen sowie die entwickelte Zielkonzeption und die Planungen der Stadt.

Für jeden Raum werden - neben einer kurzen Charakterisierung und Funktionsbeschreibung - die aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege wünschenswerten Entwicklungsziele aufgezeigt. Damit entsteht ein flächendeckendes Handlungskonzept für das Stadtgebiet. I.d.R. können nicht alle in der Raumgliederung enthaltenen Zielvorstellungen in die Planungskarten übernommen werden.

Die formulierten Ziele bleiben durch die Darstellung in der Karte Blatt Nr. 11 "Raumgliederung" (siehe Anhang) jedoch erhalten und können als Grundlage für eine eventuelle Überarbeitung des Landschaftsplanes dienen.

Für das Stadtgebiet von Bad Bramstedt lassen sich die folgenden Teilräume abgrenzen:

- **Teilraum I a = Siedlungsbereich oberhalb/unterhalb der Lieth**

Charakteristik:

Siedlungsbereich mit Grünflächen und randlichen Freiflächen entlang der alten Kliffkante, Erosionstal zur Bramau und kleine Waldflächen entlang der Hangkante, historischer Siedlungskern am Kirchenbleeck.

Funktionen:

Wohnen, Handel, Dienstleistungen, Industrie- und Gewerbe, Sonderflächen-Bundesgrenzschutz, Gemeinbedarf, Denkmalschutz, Grünflächen für Sport und Kleingärten, randlich landwirtschaftliche Nutzflächen und Sonderkulturen - durchzogen von Knicks, Geotop, vorhandene und zu entwickelnde lokale Verbundachsen im Bereich Malenbaß und entlang der AKN, z.T. vorhandenes Landschaftsschutzgebiet, z.T. geplanter Geschützter Landschaftsbestandteil.

Ziele:

Siedlungserweiterung mit Erhaltung bzw. Entwicklung von Grünzügen und Grünverbindungen, Entwicklung der lokalen Verbundachse entlang der AKN durch Randstreifen, Ausweisung des oberen Erosionstales als geplanter Geschützter Landschaftsbestandteil.

- **Teilraum I b = Bereich unterhalb der Lieth**

Charakteristik:

Flache Grünlandniederung unterhalb der alten Kliffkante mit Wohnbebauung südlich der Bimöhler Straße und Gewerbe am Bahnhof.

Funktionen:

Wohnen, Gewerbe, Landwirtschaft, Tages- bzw. Wochenenderholung, zu entwickelnde lokale Verbundachse entlang der geplanten Ortsumgehung.

Ziele:

Siedlungsentwicklung mit Grün- bzw. Freiflächen am Südrand, Entwicklung der lokalen Verbundachse entlang der geplanten Ortsumgehung.

■ Teilraum I c = Siedlungsbereich im Westen/Südwesten**Charakteristik:**

Siedlungsbereich mit Grünflächen und randlichen Freiflächen südlich vom Bramau-Tal bzw. südwestlich vom Hudau-Tal, landwirtschaftliche Nutzflächen - z.T. durch Knicks und Baumreihen gegliedert.

Funktionen:

Wohnen, Handel, Dienstleistungen, Gewerbe, Gemeinbedarf, Grünflächen für Friedhof, Kleingärten, Spielplätze und Parkanlagen, in Randbereichen Landwirtschaft, z.T. geplantes Wasserschutzgebiet.

Ziele:

Siedlungserweiterung mit Erhaltung bzw. Entwicklung von Grünzügen und Grünverbindungen, Erhaltung bzw. Schaffung von grünen Siedlungsrändern, Anlage eines naturnahen Sport- und Spielbereiches am Rande der Südweststadt, Ausweisung des Wasserschutzgebietes.

● Teilraum I d = Siedlungsbereich zwischen Osterau-Tal und Hudau-Tal**Charakteristik:**

Historischer Siedlungskern um den Marktplatz Bleeck mit denkmalgeschütztem Ensemble und Bebauung entlang der B 206, südlich vom Osterau-Tal weite Grünlandniederung mit einzelnen Knicks und Gräben.

Funktionen:

Wohnen, Handel, Dienstleistungen, Gewerbe, Gemeinbedarf, Landwirtschaft, Denkmalschutz, zu entwickelnde lokale Verbundachse entlang der geplanten Ortsumgehung.

Ziele:

Flächen zur Siedlungserweiterung und langfristigen Siedlungsentwicklung, Entwicklung der lokalen Verbundachse entlang geplanten Ortsumgehung.

● Teilraum II a = Sonderbereich Bissenmoor**Charakteristik:**

Siedlungsbereich des Ortsteiles Bissenmoor mit randlichen Waldflächen und -parzellen, ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen südlich davon - z.T. durchzogen von Knicks.

Funktionen:

Wohnen, z.T. Gewerbe, landwirtschaftliche Nutzflächen mit einzelnen Hofstellen, z.T. vorhandenes Landschaftsschutzgebiet, geplantes Wasserschutzgebiet.

Ziele:

Entwicklung von hochwertiger Wohnbebauung - in Verbindung mit Sport (Golf), Freizeit und Erholung, Aufhebung des Landschaftsschutzgebietes, Ausweisung des Wasserschutzgebietes.

- **Teilraum II b = Sonderbereich Kurkliniken**

Charakteristik:

Höhergelegener Bereich zwischen dem Osterau-Tal und dem Tal der Schmalfelder Au mit Rheuma-Klinik und Kurkliniken - durchsetzt mit Waldparzellen.

Funktionen:

Gesundheitsvorsorge und Erholung in waldreicher Umgebung, z.T. vorhandenes Landschaftsschutzgebiet.

Ziele:

Entwicklung des Kurbetriebes unter weitgehender Erhaltung der vorhandenen Waldflächen, Änderung des Landschaftsschutzgebietes.

- **Teilraum II c = Geplanter 2. Kurschwerpunkt**

Charakteristik:

Landwirtschaftliche Nutzflächen (Grünland) zwischen B 206 und Tal der Schmalfelder Au mit randlichen Waldflächen und eingebetteten Einzelhäusern.

Funktionen:

Landwirtschaft, Forstwirtschaft, vereinzelt Wohnen, Kur- und Naherholung, z.T. vorhandenes Landschaftsschutzgebiet.

Ziele:

Entwicklungsbereich für einen 2. Kurschwerpunkt, Erhaltung eines Waldstreifens auf der Tal-kante der Schmalfelder Au, Änderung des Landschaftsschutzgebietes.

- **Teilraum III = Bramau-Tal**

Charakteristik:

Talraum der Bramau zwischen Besiedlung im Norden und Süden mit Spülkegel aus einem Erosionstal, feuchte Grünlandflächen mit Fischteichen und kleinen Waldparzellen auf dem Spülkegel, Gewässerverlauf und Ufergestaltung wenig naturnah.

Funktionen:

Landwirtschaft, Fischerei, vereinzelt Wohnen, Wasserwirtschaft, Tages- und Wochenend-erholung, Hauptverbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, vorhandenes Landschaftsschutzgebiet.

Ziele:

Entwicklung der Hauptverbundachse durch naturnahe Gestaltung des Gewässers, durch natur-nahe Umgestaltung der Fischteiche und Extensivierung des Grünlandes.

- **Teilraum IV = Hudau-Tal**

Charakteristik:

Talraum der Hudau zwischen Besiedlung im Nordosten und Südwesten, Gewässerverlauf und Ufergestaltung wenig naturnah, Randflächen z.T. als Parkanlagen gestaltet und durch Wanderwege erschlossen, z.T. in Grünlandnutzung.

Funktionen:

Tages- und Wochenenderholung auf siedlungsnahen Grünflächen, z.T. Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Nebenverbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, z.T. vorhandenes Landschaftsschutzgebiet.

Ziele:

Entwicklung der Nebenverbundachse durch naturnähere Gestaltung des Gewässers und Extensivierung der Grünlandnutzung, Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes.

• Teilraum V a = Osterau-Tal im Stadtbereich**Charakteristik:**

Z.T. schmaler Talraum der Osterau zwischen Besiedlung im Norden und Süden, Freibad mit Parkplatz im Osten, Gewässer z.T. durch Gehölzbestände begleitet.

Funktionen:

Tages- und Wochenenderholung auf siedlungsnahen Grünflächen, Wasserwirtschaft, Nebenverbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, vorhandenes Landschaftsschutzgebiet.

Ziele:

Entwicklung der Nebenverbundachse durch naturnähere Gestaltung des Gewässers und Entsigelung des Parkplatzes am Freibad.

• Teilraum V b = Osterau-Tal im stadtnahen Bereich**Charakteristik:**

Talraum der Osterau mit Feuchtgrünland-, Bruchwald- und Waldparzellen, altes Kurgelände, Rüger-Park, ehemaliges Waldbad.

Funktionen:

Stadtnahes Erholungsgebiet, Wasserwirtschaft, bedeutsamer Biotopkomplex, z.T. Nebenverbundachse, z.T. Schwerpunktbereich im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem, vorhandenes Landschaftsschutzgebiet, geplanter Geschützter Landschaftsbestandteil.

Ziele:

Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil im Schwerpunktbereich bzw. der Nebenverbundachse zwischen AKN und geplanter Ortsumgehung.

• Teilraum V c = Osterau-Tal in freier Landschaft**Charakteristik:**

Talraum mit diversen Feuchtgrünland- und Bruchwaldparzellen, auf den Talschultern Laub- und Nadelwaldparzellen, Grünland und Ackerland, vereinzelte Hofstellen.

Funktionen:

Stadtfernes Erholungsgebiet, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, vereinzelt Wohnen, bedeutsamer Biotopkomplex, Schwerpunktbereich im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem, vorhandenes Landschaftsschutzgebiet, geplantes Naturschutzgebiet.

Ziele:

Ausweisung des Naturschutzgebietes bis zur geplanten Ortsumgehung im Westen, Extensivierung der Nutzungen im Talraum und auf den Talschultern, Umbau von Nadelwald in Laubmischwald, Flächen für Neuwaldbildung auf den Talschultern.

• Teilraum VI = Ohlau-Tal**Charakteristik:**

Talraum der Ohlau mit Feuchtgrünland-, Grünland- und randlichen Waldkomplexen, Golfplatz in der Talniederung, Gewässerverlauf und Ufergestaltung weitgehend wenig naturnah.

Funktionen:

Golfnutzung, Landwirtschaft, z.T. Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Tages- und Wochenenderholung, bedeutsamer Biotopkomplex, Hauptverbundachse im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem, vorhandenes Landschaftsschutzgebiet.

Ziele:

Entwicklung der Hauptverbundachse durch naturnähere Gewässergestaltung und Extensivierung der Grünlandnutzung, langfristig Verlagerung des Golfplatzes aus dem Talraum und Renaturierung der entsprechenden Flächen.

• Teilraum VII = Talraum der Schmalfelder Au**Charakteristik:**

Talraum mit Feuchtgrünland-, Grünland- und randlichen Waldparzellen, Gewässerverlauf und Ufergestaltung wenig naturnah, störende Waldparzellen im Talraum, störender Parkplatz der Rheuma-Klinik im Talraum, Naturschutzgebiet "Dewsbeeker Moor" - durch Autobahn zerschnitten.

Funktionen:

Erholungsgebiet für den Kurbereich, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, bedeutsamer Biotopkomplex, z.T. Hauptverbundachse, z.T. Schwerpunktbereich im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem, vorhandenes Landschaftsschutzgebiet, z.T. vorhandenes Naturschutzgebiet.

Ziele:

Entwicklung der Hauptverbundachse und des Schwerpunktbereiches durch naturnähere Gewässergestaltung und Extensivierung der Grünlandnutzung, Umwandlung der Nadelwaldparzellen im Talraum in extensives Grünland, langfristige Verlagerung des Parkplatzes der Rheuma-Klinik aus dem Talraum, Aufhebung des Naturschutzgebietes "Dewsbeeker Moor", Ausweisung des südöstlichen Zipfels als Geschützter Landschaftsbestandteil.

- **Teilraum VIII = Liethkante und Hochplateau**

Charakteristik:

Weitgehend bewaldete alte Kliffkante mit darüberliegendem Hochplateau und eingelagerter Senke des Roddenmoores, ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzflächen - durch Knicks gegliedert und durch die AKN zerschnitten.

Funktionen:

Landwirtschaft, Forstwirtschaft, vereinzelt Wohnen, bedeutsamer Moorkomplex im Schwerpunktbereich "Roddenmoor und Wälder des Halloh-Berges", lokale Verbundachsen, Geotope am Roddenmoor und im Bereich der Liethkante - wird z.T. durch die geplante Ortsumgehung zerschnitten, z.T. vorhandenes Landschaftsschutzgebiet.

Ziele:

Erweiterung des bestehenden Landschaftsschutzgebietes, Ausweisung des Roddenmoores und Umgebung als Geschützter Landschaftsbestandteil mit Extensivierung der Grünlandnutzung und Renaturierung des Moorkörpers, Flächen für Neuwaldbildung - u.a. im Bereich der Hangkante, Begrünung der geplanten Ortsumgehung, Umbau von Nadelwald in Laubmischwald, ansonsten Erhaltung von landwirtschaftlichen Nutzflächen.

- **Teilraum IX = Grünlandkomplex unterhalb der Liethkante**

Charakteristik:

Großflächige Grünlandniederung mit einzelnen Knicks, Baumreihen und Gräben südlich der alten Kliffkante.

Funktionen:

Landwirtschaft, vereinzelt Wohnen, Freilandkomplex als Puffer zum geplanten Naturschutzgebiet "Osterautal" - wird künftig z.T. durch die geplante Ortsumgehung zerschnitten, vorhandenes Landschaftsschutzgebiet.

Ziele:

Erhaltung der Grünlandnutzung, Begrünung der geplanten Ortsumgehung.

- **Teilraum X = Grünlandkomplex südlich der Osterau**

Charakteristik:

Weiträumiger Grünlandkomplex mit Knicks, Baumreihen, Gräben und kleineren Nadelwaldparzellen, störende Freileitung.

Funktionen:

Landwirtschaft, vereinzelt Forstwirtschaft, z.T. Pufferzone zum geplanten Naturschutzgebiet "Osterautal", z.T. Schwerpunktbereich im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem.

Ziele:

Erhaltung der Grünlandnutzung, z.T. Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet, Entwicklung des Schwerpunktbereiches durch Extensivierung der Grünlandnutzung.

- **Teilraum XI a = Sanderflächen nördlich der B 206 bzw. westlich der A 7**

Charakteristik:

Sanderflächen mit Moorkomplexen (u.a. NSG "Schapbrooker Moor"), Nadelwaldparzellen, Acker- und Grünlandflächen - durch Knicks gegliedert - und Feuchtgrünlandparzellen, am Nordrand verläuft entlang der Stadtgrenze die Holmau.

Funktionen:

Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, vereinzelt Wohnen, bedeutsame Moorkomplexe, z.T. Naturschutz, z.T. Hauptverbundachse, z.T. Schwerpunktbereich im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem.

Ziele:

Erweiterung des vorhandenen NSG "Schapbrooker Moor" Richtung Norden, Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet, Entwicklung der Hauptverbundachse und des Schwerpunktbereiches durch Umbau von Nadelwald in Laubmischwald, Neuwaldbildung zur Arrondierung bestehender Waldflächen und Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Moorrandbereichen.

- **Teilraum XI b = Sanderflächen nördlich der B 206 bzw. östlich der A 7**

Charakteristik:

Sanderflächen mit ausgedehnten Waldkomplexen, Acker-, Grünland- und Feuchtgrünlandparzellen, vereinzelt Hofstellen, am Nordrand verläuft entlang der Stadtgrenze die Holmau.

Funktionen:

Landwirtschaft, vereinzelt Wohnen, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft (Holmau), z.T. geplantes Landschaftsschutzgebiet, Geotop, geplantes Naturdenkmal "Klashorner Allee".

Ziele:

Ausweisung der "Klashorner Allee" als Naturdenkmal, Ausweisung - insgesamt - als Landschaftsschutzgebiet, Umbau von Nadelwald in Laubmischwald, Neuwaldbildung zur Arrondierung.

- **Teilraum XII a = Altmoräne südlich der B 206 bzw. westlich der A 7**

Charakteristik:

Bewegte Altmoräne mit ausgedehnten Waldkomplexen, kleinere Moorkomplexe (u.a. NSG "Katenmoor" und NSG "Schindermoor"), Acker- und Grünlandflächen - z.T. durch Knicks gegliedert.

Funktionen:

Landwirtschaft, vereinzelt Wohnen, Forstwirtschaft, Naherholung, z.T. Naturschutz, Schwerpunktbereich im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem, z.T. geplantes Landschaftsschutzgebiet, geplantes Naturdenkmal "Arnica-Heide".

Ziele:

Entwicklung des Schwerpunktbereiches durch Erweiterung der bestehenden Naturschutzgebiete, Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet, Umbau von Nadelwald in Laubmischwald,

Neuwaldbildung zur Arrondierung, Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Moorrandbereichen und entlang von Waldrändern, Ausweisung der "Arnica-Heide" als Naturdenkmal.

- **Teilraum XIIb = Altmoräne südlich der B 206 bzw. östlich der A 7**

Charakteristik:

Höhergelegene Altmoräne mit ausgedehnten Waldflächen und eingelagerten Moor-, Trockenrasen-, Feuchtgrünland- und Grünlandparzellen sowie Wildäckern zwischen B 206 und Talraum der Schmalfelder Au.

Funktionen:

Forstwirtschaft, vereinzelt Landwirtschaft, geplantes Landschaftsschutzgebiet.

Ziele:

Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet, Umbau von Nadelwald in Laubmischwald, Offenhalten der Trockenrasen-, Feuchtgrünland- und Grünlandparzellen.

- **Talraum XIII = Sanderflächen zwischen Ohlau und Schmalfelder Au**

Charakteristik:

Höhergelegene Sanderflächen und Grünlandkomplex zwischen den Talräumen der Ohlau und der Schmalfelder Au mit ausgedehnten Waldflächen, kleineren Moorkomplexen und Binnendünen auf den Talschultern.

Funktionen:

Landwirtschaft, Forstwirtschaft, vereinzelt Wohnen, Erholungsgebiet für den Kurbereich, vorhandenes Landschaftsschutzgebiet, teilweise im Schwerpunktbereich des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Ziele:

Entwicklung des Schwerpunktbereiches durch Umbau von Nadelwald in Laubmischwald, Neuwaldbildung zur Arrondierung, Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung.

- **Talraum XIV = Grünlandkomplex nördlich von Bissenmoor**

Charakteristik:

Grünlandkomplex zwischen Bissenmoor und Südweststadt mit Knicks, Gräben und Feuchtgrünlandparzellen.

Funktionen:

Landwirtschaft, siedlungsnaher Freiraum für die Tages- und Wochenenderholung, Grünzäsur zwischen Bissenmoor und der Südweststadt, Raum für Ausgleichsmaßnahmen, geplantes Landschaftsschutzgebiet, geplantes Wasserschutzgebiet.

Ziele:

Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet, ökologische Aufwertung durch Grünlandextensivierung im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen, Anlage eines naturnahen Sport- und Spielbereiches, Ausweisung des Wasserschutzgebietes.

4.2 Zuordnung der Nutzungsfunktionen und Minimierung von Konflikten

Auf der Grundlage der Zielkonzeption (Kapitel 4.1) - einschließlich der daraus entwickelten Raumgliederung - soll zum einen versucht werden, die vorhandenen und geplanten Flächennutzungen im Stadtgebiet so zu ordnen, daß Konflikte zwischen ihnen und mit den Belangen des Naturschutzes möglichst gering gehalten bzw. vermieden werden. Zum anderen sollen bestehende Konflikte und Defizite abgebaut werden.

4.2.1 Entwicklungsräume für den Naturschutz

Entwicklungsräume für den Naturschutz sind die im Kapitel 4.1.2 "Zielkonzeption des Naturschutzes" dargestellten und erläuterten Schutzgebiets- und Biotopverbundelemente von landesweiter, regionaler und lokaler Bedeutung. Innerhalb dieser Gebiete befinden sich bereits geschützte Elemente, wie die gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 15 a LNatSchG bzw. vorhandene und geplante Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsteile). In diesen Entwicklungsräumen sind andere Nutzungen nicht ausgeschlossen; vielmehr ist langfristig eine Orientierung und Leitung im Sinne des Naturschutzes wünschenswert.

4.2.1.1 Vorrangige Flächen für den Naturschutz gemäß § 15 LNatSchG

Der Gesetzgeber hat im § 15 des LNatSchG mit der Flächendefinition "**Vorrangige Flächen für den Naturschutz**" eine Schutzkategorie geschaffen, mit der bestimmten Teilen der Natur ein besonderer Schutz zugewiesen werden kann. Hierzu gehören die gesetzlich geschützten Biotope (§ 15 Abs. 1 Nr. 1 LNatSchG), vorhandene und geplante NSG und Geschützte Landschaftsteile (§ 15 Abs. 1 Nr. 2 und 3 LNatSchG) sowie die Biotopverbundflächen (§ 15 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG). Auch die Entwicklungsräume für den Naturschutz fallen zu großen Teilen in diese Kategorie. Im Rahmen des Kapitels 1.5 "Rechtliche Bindungen und planerische Vorgaben" wurde bereits ausführlich auf diese Vorrangflächen - und die damit z.T. verbundene Problematik - hingewiesen. Zu diesen Flächen gehören im Stadtgebiet folgende Bereiche:

1. Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 15 a LNatSchG

In den Karten Blatt Nr. 12, Nr. 12 A und Nr. 12 B "Planung" erfolgt aufgrund der Kleinflächigkeit - und damit überwiegend sehr eingeschränkter Darstellbarkeit - keine differenzierte Darstellung der Biotope. Die entsprechende Zuordnung ist der Selektiven Biotopkartierung in der Anlage 1 im Anhang bzw. der Darstellung in den Karten Blatt Nr. 6 A "Biotope-West" und Nr. 6 B "Biotope-Ost" zu entnehmen.

2. Vorhandene Naturschutzgebiete

Zu den vorhandenen Naturschutzgebieten im Stadtgebiet gehören:

- Das NSG "Schapbrooker Moor" nördlich der B 206 bzw. westlich der BAB A 7

- Das NSG "Katenmoor" südlich der BAB 206 bzw. westlich der BAB A 7
- Das NSG "Schindermoor" nördlich der Schmalfelder Au bzw. westlich der BAB A 7
- Das NSG "Dewsbecker Moor" am Nordrand der Schmalfelder Au, das durch den Bau der BAB A 7 in 2 Teile zerschnitten wurde. Es wird vorgeschlagen, dieses NSG aufzulösen und stattdessen den Teilbereich östlich der BAB A 7 - einschließlich des Talraumes der Schmalfelder Au - als Geschützten Landschaftsbestandteil auszuweisen.

3. Geplante bzw. erweiterbare Naturschutzgebiete

Hierzu zählen im Stadtgebiet:

- Das künftige NSG "Osterautal" entsprechend den Vorgaben des Entwurfs zum Landschaftsrahmenplan. Die Ausweisung wird z.Zt. durch das Landesamt für Natur und Umwelt und die Untere Naturschutzbehörde vorbereitet, wobei die Belange der Landwirtschaft durch eine "Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung" der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein eingebracht werden.
Hierzu wurde in den Karten "Planung" ein Abgrenzungsvorschlag entwickelt, der im Westen an der geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4 endet.
- Die vorgeschlagene Erweiterung des NSG "Schapbrooker Moor" Richtung Norden und geringfügig nach Westen.
- Die vorgeschlagene Erweiterung des NSG "Katenmoor" Richtung Nordosten und Südosten (bestehendes LSG).
- Die vorgeschlagene Erweiterung des NSG "Schindermoor" geringfügig im Süden bzw. nach Westen.

4. Geplante Geschützte Landschaftsbestandteile

Vorgeschlagen werden dafür:

- Der kleine Talzug nordwestlich der Straße Maienbaß
- Teile vom Roddenmoor mit Randflächen - soweit sie im Stadtgebiet liegen
- Das Osterautal mit Randbereichen zwischen geplanter Ortsumgehung und AKN (Im Entwurf zum Landschaftsrahmenplan als z.T. NSG vorgesehen)
- Der östliche Teil des bestehenden NSG "Dewsbecker Moor" östlich der BAB A 7 mit dem südlich angrenzenden Talraum der Schmalfelder Au.

5. Sichergestellte Flächen für Kompensationsmaßnahmen

Hierzu zählen Flächen im Stadtgebiet, die bereits im Rahmen der Regelungen über Eingriffe - Ausgleich bzw. Ersatz im Zuge der Bauleitplanung oder sonstiger Vorhaben für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sichergestellt wurden. Sie sind in den Planungskarten nicht gesondert dargestellt, liegen aber alle entweder in "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" im Sinne von § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB bzw.

PlanzV oder aber in vorhandenen bzw. geplanten Grünflächen.
Insgesamt wird auf die Vorrangflächen für den Naturschutz in einem späteren Kapitel noch näher eingegangen.

4.2.1.2 Eignungsflächen für den Naturschutz

Die Biotopverbundflächen, die nicht in absehbarer Zeit entwickelt oder sichergestellt werden können, werden als Eignungsflächen mit der Kennzeichnung "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB bzw. PlanzV dargestellt. Es handelt sich um folgende Bereiche im Stadtgebiet:

- Den Grünlandkomplex westlich und nördlich vom Bissenmoor, der lokale Verbundachse gemäß "Zielkonzeption" ist
- Die Talräume der Bäche mit ihren Randbereichen, die entweder Schwerpunktbereiche, Haupt- oder Nebenverbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sind
- Die Randflächen um die drei erweiterbaren Naturschutzgebiete, die entweder im Schwerpunktbereich Nr. 162 oder innerhalb einer Hauptverbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems liegen.

Insgesamt wird auf die Eignungsflächen für den Naturschutz in einem späteren Kapitel noch näher eingegangen.

Darüberhinaus sind mit der gleichen Signatur umgrenzt:

- Die vorhandenen Naturschutzgebiete - mit Ausnahme vom NSG "Dewsbeeker Moor"
- Das künftige NSG "Osterautal"
- Die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für die drei bestehenden NSG "Schapbrooker Moor", "Katenmoor" und "Schindermoor"
- Die vorgeschlagenen Geschützten Landschaftsbestandteile.

Vorhandene und geplante NSG und geplante Geschützte Landschaftsbestandteile gehören zwar zu den "Vorrangigen Flächen für den Naturschutz" gemäß § 15 LNatSchG (s. Kap. 4.2.1.1), werden aber in den Planungskarten zusätzlich umgrenzt, da im Vorentwurf zum neuen F-Plan die geplanten Naturschutzgebiete bzw. vorgeschlagenen Naturschutzgebietserweiterungen sowie die geplanten Geschützten Landschaftsbestandteile nicht dargestellt werden. Dafür sind sie aber im Vorentwurf vom neuen F-Plan umgrenzt als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" im Sinne von § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB bzw. PlanzV.

4.2.2 Siedlungsentwicklung

Durch den z.T. zeitlichen Vorlauf des Landschaftsplanes konnten zum einen für den neuen F-Plan bereits - vorab - "Tabuflächen" für eine künftige Siedlungsentwicklung formuliert werden. Zum anderen wurden die angedachten Bauflächen bereits frühzeitig einer landschaftsplanerischen Beurteilung unterzogen. Durch die intensive Zusammenarbeit zwischen den Verfassern des Landschaftsplanes, den Bauleitplanern, der Verwaltung und der Selbstverwaltung konnte sichergestellt werden, daß die im Vorentwurf zum neuen F-Plan dargestellten künftigen Siedlungsflächen auch landschaftsplanerisch für vertretbar gehalten werden.

Im nachfolgenden soll hierauf näher eingegangen werden.

4.2.2.1 Kurz- bis mittelfristige Siedlungserweiterung

Sie umfaßt im wesentlichen diejenigen künftigen Bauflächen, die auch im Vorentwurf zum neuen F-Plan dargestellt sind. Da die Beteiligungsverfahren für beide Planwerke parallel durchgeführt werden, sollen sie - um Wiederholungen zu vermeiden - an dieser Stelle nur kurz erläutert werden:

- **Wohnbauflächen**

Neue Wohnbauflächen sind in Bad Bramstedt in folgenden Bereichen vorgesehen:

- Im Norden des Stadtgebietes bis an die Grenze zur Nachbargemeinde Fuhlendorf
- Im Bereich der geplanten Weststadt bis an die Grenze zur Nachbargemeinde Hitzhusen
- Südlich vom OT Bissenmoor - in Verbindung mit den geplanten Sonderbauflächen und Grünflächen für Golf und Freizeit
- Südlich der Bimöhler Straße.

- **Gemischte Bauflächen**

Hierfür sind folgende Bereiche vorgesehen:

- Östlich der AKN bis zum verlegten Lohstücker Weg im Norden
- Nordwestlich und südöstlich vom Großenasper Weg.

- **Gewerbliche Bauflächen**

Hierfür ist folgender Bereich vorgesehen:

- Im Norden des Stadtgebietes bis an die Trasse der künftigen Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4. Hierzu hat im Herbst 1997 eine Umgemeindung von Flächen mit bzw. aus der Gemeinde Fuhlendorf stattgefunden.

- **Sonderbauflächen**

Hierfür sind folgende Bereiche in Bad Bramstedt vorgesehen:

- Südlich vom OT Bissenmoor - in Verbindung mit dem geplanten Golfplatz für Freizeit, Erholung und Sport

- Abrundungen im vorhandenen Kurgebiet zwischen den Talräumen der Ohlau und Schmalfelder Au
- Südwestlich der B 206 für einen eventuellen 2. Kurschwerpunkt.
- **Flächen für den Gemeinbedarf**
Hierfür sind vorgesehen:
 - Standort für einen Schulneubau im Bereich der geplanten Weststadt
 - Standort für ein neues Amtsgericht nördlich vom Lohstücker Weg.Beide Standorte sind bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gesichert.

4.2.2.2 Langfristige Siedlungsentwicklung

Über den Zeithorizont des Vorentwurfs zum neuen F-Plan hinaus sind in den Planungskarten durch Pfeilrichtungen langfristige Siedlungsentwicklungen für die Stadt dargestellt. Es handelt sich dabei um folgende Bereiche:

- Flächen nördlich der B 206 zwischen geplanter Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4 bis zum verlegten Lohstücker Weg. Dieser Bereich wird aus landschaftsplanerischer Sicht für vertretbar gehalten, bedarf aber einer sensiblen Planung, um einen qualitativ hochwertigen neuen Stadteingang von Osten her zu schaffen.
- Flächen im Norden bis zur geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4. Dieser Bereich gehört derzeit zur Nachbargemeinde Fuhlendorf, ist aus landschaftsplanerischer Sicht vertretbar - aber nicht unproblematisch aufgrund der zu erwartenden Emissionen aus der neuen Ortsumgehung.
- Flächen im Westen im Anschluß an die geplante Weststadt. Sie liegen derzeit auf dem Gebiet der Nachbargemeinde Hitzhusen. Dieser Bereich wurde bereits im "Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum Strukturplan Weststadt in Bad Bramstedt" (BENDFELDT • SCHRÖDER • FRANKE 1996) näher untersucht und für vertretbar gehalten. Zur gleichen Einschätzung kam auch der bereits erwähnte "Strukturplan Weststadt" (Büro ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG 1996)

Eine Umsetzung der beiden letztgenannten Bereiche für die langfristige Siedlungsentwicklung ist nur in Abstimmung mit den beiden Nachbargemeinden möglich.

4.2.3 Grünflächenentwicklung

In den Planungskarten wird aus Gründen der besseren Darstellung eine Signatur verwendet, die sowohl vorhandene als auch geplante Grünflächen umfaßt. Während die vorhandenen Grünflächen - und ihre Zweckbestimmung - aus den Bestandskarten ersichtlich sind, erfolgt für die geplanten Grünflächen diese Differenzierung noch nicht. Dieses geschieht vor folgendem Hintergrund: Zum einen ist die Zweckbestimmung zum jetzigen Zeitpunkt nur z.T. möglich; zum anderen

werden als geplante Grünflächen auch solche dargestellt, die in jedem Falle von Bebauung freibleiben sollen. Dabei ist es durchaus denkbar, daß diese Grün- bzw. Freiflächen, z.B. am Rande von geplanten Siedlungserweiterungen, bei entsprechender Ausbildung auch für Ausgleichsmaßnahmen in Verbindung mit verbindlichen Bauleitplänen dienen können.

Im folgenden soll dennoch der Versuch unternommen werden, die geplanten Grün- bzw. Freiflächen näher darzustellen:

- Im Bereich des Talzuges nordwestlich der Straße Maienbaß innerhalb des geplanten Geschützten Landschaftsbestandteiles
- Beidseits der Straße Schäferberg. Hierbei handelt es sich um Freianlagen um eine Sporthalle und das Sportzentrum "Schäferberg", wobei dort während des Planungszeitraumes weitere Freisportanlagen realisiert worden sind
- Im Talraum der Bramau
- Südlich der Glückstädter Straße für Kleingärten und einen Spielplatz
- Am Südrand der Südweststadt für einen geplanten naturnahen Sport- und Spielbereich sowie für einen bepflanzten Lärmschutzwall
- Südlich vom OT Bissmoor für einen geplanten Golfplatz
- Im Talraum der Ohlau zwischen AKN im Süden und Zusammenfluß mit der Schmalfelder Au (z.T. bestehender Golfplatz)
- Im Talraum der Hudau (z.T. Parkanlagen am ehemaligen "Köhlerhof")
- Im Talraum der Schmalfelder Au
- Um den geplanten 2. Kurschwerpunkt im Nordwesten (lokale Verbundachse)
- Westlich der geplanten Ortsumgehung am Stadteingang von Südosten bzw. künftig im Osten
- Westlich der weiteren geplanten Ortsumgehung bis zur Bimöhler Straße als Puffer zur geplanten Siedlungserweiterung
- Nordwestlich der AKN im Bereich des Liethhanges
- Zwischen geplanter Siedlungserweiterung südlich der Bimöhler Straße als Puffer zum südlich angrenzenden Talraum der Osterau
- Talraum der Osterau westlich der AKN bis zum verlegten Lohstücker Weg im Süden (z.T. vorhandenes Freibad).

Ein Teil dieser geplanten Grünflächen ist während des Planungszeitraumes bereits im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung planungsrechtlich gesichert worden.

4.2.4 Verkehrsentwicklung

Wichtigstes Projekt für die Verkehrsentwicklung im Stadtgebiet ist die seit Jahren geplante Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4. Mit ihr soll der Durchgangsverkehr in Nord-Süd-Richtung und in Ost-West-Richtung um den Stadtkern bzw. den nördlichen Siedlungsbereich herumgeleitet werden. Verbunden damit sind auch Verlagerungen des Ziel- und Quellverkehrs. Neben einer Entlastung der heute an den Durchgangsstraßen wohnenden Menschen eröffnet sich damit auch die Chance, die beiden historischen Plätze in der Stadt - den Bleeck und den Kirchenbleeck - aufzuwerten und ihnen ihre alten Funktionen wiederzugeben.

Nachdem in den vergangenen Jahrzehnten - u.a. im Rahmen des Generalverkehrsplanes - umfangreiche Untersuchungen zu alternativen Lösungen stattgefunden hatten, erfolgte Ende der 80-er Jahre eine "Landschaftsplanerische Untersuchung zur Findung von Planungskorridoren im Zuge der B 206 - Ortsumgehung Bad Bramstedt" (K.-D. BENDFELDT + PARTNER 1987) und - darauf aufbauend - eine "Landschaftsplanerische Untersuchung zur Trassenfindung im Zuge der B 206 - Ortsumgehung Bad Bramstedt" (K.-D. BENDFELDT + PARTNER 1989).

Aufgrund veränderter gesetzlicher Rahmenbedingungen und vor dem Hintergrund der Deutschen Wiedervereinigung wurden die vorgenannten Untersuchungen vertieft durch eine "Umweltverträglichkeitsstudie zur Verlegung der Bundesstraßen B 206/B 4 - Ortsumgehung Bad Bramstedt" (BENDFELDT • SCHRÖDER • FRANKE 1995) und einen "Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Verlegung der Bundesstraßen B 206/B 4 - Ortsumgehung Bad Bramstedt" (BENDFELDT • SCHRÖDER • FRANKE 1997).

Im Jahre 1998 soll nunmehr das Planfeststellungsverfahren eingeleitet werden.

Aus dem Generalverkehrsplan der Stadt sind mittlerweile realisiert:

- Die Anlage von Parkplätzen am Rande des Stadtkerns
- Die Umgestaltung von Straßen im Bereich des Stadtkerns
- Ein Teilumbau des Marktplatzes Bleeck
- Der Umbau des Lohstücker Weges im Westabschnitt
- Die Innerortstangente vom Lohstücker Weg bis zum Bahnhof
- Der Umbau des Bahnhofes mit Einrichtung eines P + R-Platzes.

Ursprüngliche Überlegungen, die Trasse der AKN - einschließlich Bahnhof - im Stadtbereich zu verlegen, sind nicht mehr aktuell. Angedacht ist jedoch weiterhin der Bau eines zweiten Gleises.

In der Nähe der Anschlußstelle Bad Bramstedt der BAB A7 werden derzeit am Rande eines Feldweges Autos abgestellt, deren Besitzer offensichtlich Mitfahrgelegenheiten wahrnehmen. Um diese unbefriedigende Situation zu verbessern, wird vorgeschlagen, hier einen geordneten Parkplatz für "Park + Drive" anzulegen. Ähnliche Einrichtungen bestehen bereits an den Anschlußstellen Großenaspe und Kaltenkirchen.

4.2.5 Entwicklung der Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung in Bad Bramstedt erfolgte bisher durch die Stadtwerke und regionale bzw. überregionale Versorgungsträger. Durch die Beteiligung der Schlesweg AG an den Stadtwerken ist sie mittlerweile auf eine neue Grundlage gestellt worden.

Wichtigste Zukunftsprojekte sind die weitere Realisierung von Regenwasserrückhalte- bzw. -klärbecken aus dem Generalentwässerungsplan und die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes um das Wasserwerk im OT Bissenmoor.

Die Ver- und Entsorgung der geplanten neuen Baugebiete erfolgt durch Erweiterungen bestehender Anlagen und Einrichtungen.

4.2.6 Entwicklung von Bodenabbau und -verfüllungen

Abgesehen von kleineren lokalen Entnahmestellen für Kies bzw. Sand, hat der kommerzielle Bodenabbau in Bad Bramstedt nie eine Rolle gespielt - und auch in der Zukunft ist derzeit keine entsprechende Nutzung vorgesehen. In Verbindung mit der Realisierung der geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4 werden aber umfangreiche Erdarbeiten im Bereich der Trasse erforderlich. Angestrebt wird dabei ein Erdmassenausgleich, bei dem Auf- und Abträge im Gleichgewicht gehalten werden. Dieser bezieht sich auf die gesamte Trassenführung, wobei jedoch nur Teile davon im Stadtgebiet liegen.

4.2.7 Entwicklung der Landwirtschaft

Aussagen über die zukünftige Entwicklung der Landwirtschaft im Stadtgebiet sind nur sehr schwer zu treffen, da sie sich in einem Umstrukturierungsprozeß befindet, der immer noch gekennzeichnet ist durch Betriebsaufgaben, Umwandlung von Haupterwerb in Nebenerwerb und durch Vergrößerung verbleibender Betriebe.

Durch die geplanten Siedlungserweiterungen und durch die Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen z.B. in Grünflächen (Golf) werden künftig in großem Maße Flächen für die Landwirtschaft verlorengehen, was zwangsläufig Auswirkungen auf die bestehenden und verbleibenden Betriebe haben wird. Dennoch ist davon auszugehen, daß die Landwirtschaft in Bad Bramstedt - vor allem im östlichen Stadtgebiet - auch weiterhin eine wichtige Rolle spielen wird.

Die in den vergangenen Jahren zu beobachtende Entwicklung, daß die konventionell betriebene Landwirtschaft durch die Ergebnisse der Wissenschaft, der Gesetzgebung und der Beratung umweltverträglicher geworden ist, wird sich fortsetzen.

Zunehmen werden auch die Bemühungen landwirtschaftlicher Betriebe, sich alternative Standbeine - d.h. alternative Quellen des Zuerwerbes - zu schaffen. Gerade im Umfeld von Schleswig-Holsteinischen Städten nehmen in den letzten Jahren die Tendenzen zur Selbstvermarktung, die Schaffung von Reitmöglichkeiten, die Angebote für Ferien auf dem Bauernhof etc. zu. In Bad Bramstedt spielt dieses - derzeit - noch eine untergeordnete Rolle, wird künftig aber zunehmen.

Eine weitere Chance für die Landwirtschaft besteht - obwohl dieses von den Landwirten äußerst skeptisch gesehen wird - künftig im Bereich des Naturschutzes (im weitesten Sinne).

Dabei eröffnen sie u.a. folgende Möglichkeiten:

- Verkauf von "Problemflächen" an die öffentliche Hand, z.B. im Bereich von künftigen Naturschutzgebieten an die Stiftung Naturschutz, an die Stadt bzw. an den Bund als Ausgleichsflächen
- Verkauf an private Investoren für Ausgleichsmaßnahmen
- Vertragsnaturschutz gegen eine angemessene Entschädigung, z.B. im Rahmen verbesserter Biotopprogramme im Agrarbereich.

Die Landwirtschaft sollte hierbei die Darstellungen in den Planungskarten als Angebotsplanung sehen. Die Schwerpunkte liegen dabei in den "Vorrangigen Flächen für den Naturschutz" und in den "Eignungsflächen für den Naturschutz". In diesen Bereichen werden voraussichtlich in Zukunft die Ankaufs- und Förderungsmittel für den Naturschutz der öffentlichen Hand konzentriert, und in ihnen sollen auch schwerpunktmäßig die Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zur Kompensation von Eingriffen konzentriert werden. In den Planungskarten zum Landschaftsplan sind sie umgrenzt als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" im Sinne von § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB bzw. PlanzV. Eine weitere Reihe von denkbaren Maßnahmen zur Verbesserung von Natur und Landschaft ist bereits im Kapitel 4.1 "Entwicklung einer Zielkonzeption" angesprochen worden. Weitere, z.T. konkrete Maßnahmen werden später noch in den Kapiteln 4.3.2 und 4.3.3 erläutert.

Da die Realisierung dieser Zielvorstellungen und Maßnahmen i.d.R. mit Einschränkungen für die Landwirtschaft verbunden sind, können sie nur auf freiwilliger Basis - d.h. mit Zustimmung der Grundeigentümer bzw. Nutzungsberechtigten - durchgeführt werden.

Grundsätzlich sollte gelten, daß die Leistungen der Landwirtschaft in Verbindung mit der Erhaltung bzw. Pflege der Kulturlandschaft nicht unter dem Stichwort "Sozialpflichtigkeit des Eigentums" subsummiert werden können und daß dieser Berufszweig dafür nicht "bestraft" werden darf - z.B. im Rahmen der gängigen EU-Praxis zur Stilllegungsprämierung.

Aufgabe der Politik muß es sein, die Leistungen der Landwirtschaft für die Allgemeinheit angemessen zu honorieren und Förderungsmöglichkeiten zu schaffen - z.B. im Rahmen verbesserter Biotopprogramme im Agrarbereich -, bei denen eine Reduzierung der Mengenproduktion im Einklang steht mit der Sicherung, Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.

4.2.8 Entwicklung der Forstwirtschaft

In der Karte Blatt Nr. 9 "Konflikte + Defizite" und im Kapitel 3.2 "Vorhandene und zu erwartende Konflikte" ist auf die Problematik der Nadelwaldflächen im Stadtgebiet hingewiesen worden.

Mit den "Leitlinien zur Fortentwicklung des Waldes und der Forstwirtschaft in Schleswig-Holstein" (Kiel, Mai 1991) hat die LANDESREGIERUNG die Weichen gestellt für eine ökologisch orientierte Waldbildung und Bewirtschaftung von Waldflächen. Die Umsetzung dieser Leitlinie bedeutet u.a. einen langfristigen Umbau von Nadelwaldbeständen in Laubmischwaldbestände. Entsprechende Hinweise sind in den Planungskarten symbolisch dargestellt. Die Förderung für Neuaufforstungen ist darüberhinaus mit der Auflage verbunden, daß vorrangig Aufforstungen mit Laubbaumarten gefördert werden. Da der Waldanteil in Schleswig-Holstein - mit ca. 9 % der Landesfläche - weit unter dem Bundesdurchschnitt liegt, ist es Ziel der LANDESREGIERUNG, den Waldanteil durch u.a. Neuwaldbildung sukzessiv auf 12 % zu erhöhen. Grundsätzlich sind alle landwirtschaftlichen Nutzflächen - mit Ausnahme der Moore und Feuchtfelder - potentiell geeignet für neue Waldflächen.

Aus landschaftsplanerischer Sicht wurden gezielt Flächen für eine Neuwaldbildung im Stadtgebiet vorgeschlagen und mit der Unteren Forstbehörde - dem Forstamt Segeberg - abgestimmt. Sie zielen darauf ab, den Waldanteil im Stadtgebiet zu erhöhen, zerstreut liegende Waldparzellen miteinander zu verbinden und vorhandene Waldflächen zu arrondieren.

Die Flächen für die Neuwaldbildung lassen sich vor allem dann realisieren, wenn im Rahmen der künftigen Siedlungserweiterung vorhandener Wald in Anspruch genommen und - zur Kompensation - neuer angelegt werden muß. Aus den Planungskarten wird deutlich, wo künftig mit Eingriffen in vorhandene Waldbestände zu rechnen ist - und zwar:

- Bei Erweiterungen im Bereich des vorhandenen Kurgebietes
- Bei Planungen für einen 2. Kurschwerpunkt südwestlich der B 206 am Stadteingang von Südosten
- Beim Bau der geplanten Ortsumgehung im Zuge der Bundesstraßen B 206/B 4
- Bei der Umwandlung von zwei Nadelwaldparzellen im Talraum der Schmalfelder Au in extensives Grünland.

Genauere Angaben zum Umfang der erforderlichen Ersatzwaldflächen sind auf der Ebene des Landschaftsplanes nur schwer möglich und bedürfen einer genaueren Detaillierung im Rahmen entsprechender verbindlicher Planungen.

4.2.9 Entwicklung der Wasserwirtschaft

Gemeinsames Ziel des Landeswassergesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes ist u.a. die naturnahe Gestaltung und Unterhaltung der Fließgewässer in Schleswig-Holstein.

Um die Fließgewässer - neben ihrer Funktion als Vorfluter - auch als Elemente im Naturhaushalt zu erhalten und zu entwickeln, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Öffnung verrohrter Gewässerabschnitte, um sie als Verbundstrukturen, d.h. Wanderungslinie für Flora und Fauna, durchgängig zu machen
- Naturnahe Gestaltung der Fließgewässer, um ihre Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und - damit verbunden - ihre biologische Selbstreinigungskraft zu stützen
- Entwicklung von Fließgewässerrandstreifen, in denen die Nutzung unterbleiben bzw. eingeschränkt werden sollte. Durch die Einrichtung entsprechend breiter Randstreifen sollen Nähr- und Schadstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen abgepuffert werden
- Naturnahe Gewässerunterhaltung mit - wenn möglich - Erhöhung des Anteils mit Handräumung. Bei maschineller Unterhaltung sollten die Fließgewässer nicht durchgehend oder wechselseitig geräumt werden, um die Wiederbesiedelung mit Pflanzen und Tieren zu ermöglichen.

Um dieses verwirklichen zu können, sollten von den zuständigen Gewässerpflegeverbänden - sofern noch nicht geschehen - Pflege- und Entwicklungspläne für eine naturnahe Gestaltung und Unterhaltung der Fließgewässer im Stadtgebiet aufgestellt werden. Für die Schmalfelder Au liegen entsprechende Untersuchungen und Konzepte bereits seit einigen Jahren vor und werden von der Stadt aktiv unterstützt.

Weitere Aussagen zum Thema "Wasserwirtschaft" sind im Kapitel 4.2.5 "Entwicklung der Ver- und Entsorgung" enthalten. Sie betreffen vor allem die geplanten Regenwasserrückhalte- bzw. -klärbecken im Rahmen des Generalentwässerungsplanes der Stadt und die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes um das Wasserwerk im Ortsteil Bissenmoor.

In diesem Kapitel muß jedoch auch die Problematik der Teichwirtschaft im Zusammenhang mit der Wasserwirtschaft angesprochen werden. Im Stadtgebiet liegen verstreut - vor allem in bzw. am Rande von Talräumen (z.B. Osterau und Bramau) - private Fischteiche, die in die entsprechenden Bäche entwässern. Bei intensiver Fisch- bzw. Angelnutzung mit Zufütterung belasten die Abläufe die vorhandenen Bäche durch Nährstoffeinträge. Neben ihren Auswirkungen auf den Naturhaushalt wirken die Teichanlagen durch ihre starren Formen und vielfach steilen und befestigten Ufer negativ im Landschaftsbild.

Ziel sollte es daher sein, die Anlagen naturnäher zu gestalten und extensiver zu bewirtschaften.

4.2.10 Entwicklung der Jagd

Konflikte zwischen der Jagd und dem Naturschutz sind in der Stadt nicht bekannt oder bei den örtlichen Kartierungen aufgefallen. Als allgemeiner Grundsatz für die Entwicklung der Jagd gilt, daß auf das Ausbringen nicht heimischer Tierarten (z.B. Fasan) verzichtet und selten gewordene heimische Bestände (z.B. Feldhase und Rebhuhn) gefördert werden sollten. Auch der Ersatz von Bleigeschossen und -schrot durch andere Materialien entlastet die Umwelt (z.B. bei der Jagd auf Wasservögel).

Der allgemein in Schleswig-Holstein festgestellte Überbesatz an Rehwild sollte so reduziert werden, daß wieder eine Naturverjüngung in den Wäldern stattfinden und auf eine Gatterung bei Neuanpflanzungen verzichtet werden kann.

Über die Zukunft der Jagd in den geplanten und erweiterbaren Naturschutzgebieten können derzeit keine Angaben gemacht werden, da erst im Rahmen des Ordnungsverfahrens etwaige Ver- und Gebote geregelt werden.

4.2.11 Entwicklung der Teichwirtschaft und der Angelnutzung

Auf die Problematik der Teichwirtschaft wurde bereits im Kapitel 4.2.8 im Zusammenhang mit der Wasserwirtschaft eingegangen. Auch hier gilt Ähnliches wie bei der Jagd. Heimische Fischarten sollten bevorzugt und auf den Besatz nicht heimischer verzichtet werden. Der Fischbesatz der Teiche sollte auf die ökologische Tragfähigkeit der Gewässer ausgerichtet sein, so daß auf Zufütterungen verzichtet werden kann.

Im Hinblick auf die zahlreichen Bachläufe in Bad Bramstedt, die beangelt werden, gilt ebenfalls der Grundsatz, daß ein Besatz - wenn überhaupt - nur mit heimischen Fischarten erfolgen sollte. Ob und in welchem Umfang das Angeln im Bereich des geplanten Naturschutzgebietes "Osterautal" erhalten bleiben kann, muß im Rahmen des Ordnungsverfahrens zur Unterschutzstellung geprüft werden.

4.2.12 Entwicklung der Sondernutzungen

Derzeit gibt es im Stadtgebiet zwei Bereiche mit Sondernutzungen. Zum einen das Bundesgrenzschutz-Gelände (BGS) im nördlichen Stadtgebiet und zum anderen das Kurgebiet im Süden. Während der Standort für den BGS auch langfristig gesichert ist, hat das derzeitige Kurgebiet - vor dem Hintergrund der Gesundheitsreform - mit Problemen zu kämpfen. Dennoch werden hier für die Zukunft Möglichkeiten zur baulichen Erweiterung gesehen.

Darüberhinaus hält die Stadt auch weiterhin an den Überlegungen zur Schaffung eines 2. Kur-schwerpunktes am südöstlichen Stadteingang zwischen B 206 und Talraum der Schmalfelder Au fest.

Eine weitere Sondernutzung ist vorgesehen südlich vom OT Bissenmoor. Ursprüngliche Überlegungen zur Ansiedlung eines Center-Parks nach holländischem Vorbild stehen nicht mehr zur

Diskussion. Angedacht wird mittlerweile die Anlage eines Golfplatzes - in Verbindung mit Anlagen und Einrichtungen für Sport, Freizeit und Erholung und angegliederter hochwertiger Wohnbebauung.

Da diese Überlegungen noch nicht abgeschlossen sind, können sich die entsprechenden Darstellungen im Vorentwurf zum neuen F-Plan und in den Planungskarten zum Landschaftsplan noch verändern. Gegebenenfalls müssen beide Planwerke - nach Genehmigung bzw. Feststellung - entsprechend fortgeschrieben werden.

4.2.13 Entwicklung der landschaftsbezogenen Erholung

Bad Bramstedt besitzt als Kur- und Erholungsort - nicht nur für Schleswig-Holstein, sondern auch weit darüberhinaus - einen guten Ruf und eine hohe Bedeutung. Sie resultiert - nicht zuletzt - aus ihren naturräumlichen Gegebenheiten (Moor und Sole) und ihren landschaftlichen Qualitäten. Neben den Anlagen und Einrichtungen für Kur- und Erholung spielen im Stadtgebiet die Tages- und Wochenenderholung von Besuchern und Einwohnern eine Rolle. Für die Erholungsaktivitäten Spaziergehen, Wandern, Radfahren, Naturbeobachtung ergeben sich vielfältige Möglichkeiten im Stadtgebiet und der näheren Umgebung. Das entsprechende Wegenetz ist i.d.R. gut ausgebaut, ausgestattet sowie beschildert, und entsprechendes Kartenwerk liegt vor. Durch kleinere Erweiterungen - z.B. zur Schließung von Lücken - läßt sich das Netz noch komplettieren.

Weiterhin bestehen Möglichkeiten zum Reiten, zum Angeln in Teichen und Bächen, zum Golfen auf dem vorhandenen Golfplatz und zum Wassersport auf den Bächen. Problematisch sind aus landschaftsplanerischer Sicht der Über- bzw. Fremdbesatz in Angel- und Fischteichen, der vorhandene Golfplatz im Talraum der Osterau und der Wassersport im Bereich des geplanten Naturschutzgebietes "Osterautal". Negative Auswirkungen (Lärm, Störung der Vogelwelt) gehen auch von dem Modell-Flugplatz aus, der zwar nicht mehr im Stadtgebiet liegt, aber dessen Süden tangiert.

Zur Problemlösung lassen sich folgende Vorschläge unterbreiten:

- Extensivierung der Angelnutzung in den Fisch- bzw. Angelteichen und naturnahe Umgestaltung derselben
- Langfristige Auflösung des Golfplatzes im Talraum der Ohlau und Renaturierung der entsprechenden Flächen mit dem Ziel einer extensiven Grünlandnutzung. Eine Chance hierzu würde bestehen im Zuge des geplanten Golfplatzes südlich vom OT Bissenmoor
- Regelung für den Wassersport auf der Osterau - in Verbindung mit der Unterschutzstellung im Rahmen einer entsprechenden Naturschutzgebietsverordnung
- Auflösung bzw. Verlegung des Modell-Flugplatzes in Verbindung mit einer Ersatzmaßnahme des Bundes für die geplante Ortsumgehung im Zuge der Bundesstraßen B 206/B 4.

Der Sicherung und Entwicklung der landschaftsbezogenen Erholung dienen auch die Vorschläge zur Erweiterung bzw. Neuausweisung von Schutzgebieten, auf die jedoch im folgenden Kapitel noch näher eingegangen wird.

4.3 Maßnahmenkonzept

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind erforderlich, um die Ziele des Naturschutzes im Stadtgebiet - wie sie in den vorangegangenen beiden Kapiteln beschrieben wurden - langfristig zu ermöglichen.

4.3.1 Ausweisung von Schutzgebieten

Hierunter sind Unterschutzstellungen gemäß Abschnitt IV, Unterabschnitt 3, LNatSchG zu verstehen. Mit den Vorschlägen zur Ausweisung von Schutzgebieten soll u.a. der Bedeutung von Bad Bramstedt als Kur- und Erholungsort Rechnung getragen und ein Gegengewicht für die geplanten umfangreichen Siedlungserweiterungen geschaffen werden.

4.3.1.1 Naturschutzgebiete

Gemäß § 17 LNatSchG sind Naturschutzgebiete "Gebiete, in denen ein besonderer Schutz der Natur in ihrer Gesamtheit oder in einzelnen Teilen

1. zur Erhaltung oder Entwicklung bestimmter oder vielfältiger Pflanzen- und Tiergesellschaften und ihrer Lebensräume oder bestimmte Pflanzen- oder Tierarten und ihre Bestände,
2. wegen ihrer Seltenheit oder Vielfalt ihres gemeinsamen Lebensraumes,
3. wegen ihrer Eigenart oder Schönheit oder
4. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen erforderlich ist."

Die Unterschutzstellung erfolgt - nach Vorbereitung durch die Obere Naturschutzbehörde (LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT = LANU) - durch die Oberste Naturschutzbehörde (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN = MUNF) mittels Verordnung, die mit den Beteiligten und Betroffenen in einem Verfahren erörtert wird.

Zu den vorhandenen und geplanten Naturschutzgebieten in Bad Bramstedt lassen sich folgende Aussagen treffen:

- **Aufhebung des Naturschutzgebietes "Dewsbeeker Moor"**

Das ausgewiesene NSG ist durch den Bau der BAB A7 in zwei Teile zerschnitten worden, wodurch der funktionale Zusammenhang weitgehend unterbrochen wurde. Es wird vorgeschlagen, das NSG aufzuheben und stattdessen den östlichen Teilbereich - einschließlich des Talraumes der Schmalfelder Au - als Geschützten Landschaftsbestandteil auszuweisen.

- **Erweiterung des Naturschutzgebietes "Schapbrooker Moor"**

Da das bestehende NSG relativ klein und den randlichen Einflüssen benachbarter Nutzungen ausgesetzt ist, wird vorgeschlagen, dieses NSG zu erweitern. Hierfür wurde ein Abgrenzungsvorschlag entwickelt, der folgende Flächen umfaßt:

- Das bestehende NSG
- Eine kleine Ackerparzelle - im Süden angrenzend
- Die Waldflächen im Norden
- Den Moorkomplex im Norden.

Während die Ackerparzelle der natürlichen Vegetationsentwicklung (Sukzession) überlassen werden könnte, sollte der Nadelwald langfristig in standortgerechten Laubmischwald - entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation - umgebaut werden.

- **Erweiterung des Naturschutzgebietes "Katenmoor"**

Das bestehende NSG ist ebenfalls relativ klein und den randlichen Einflüssen benachbarter Nutzungen ausgesetzt. Es wird vorgeschlagen, das NSG nach Osten und Norden zu erweitern - und zwar um diejenigen Flächen, die heute unter Landschaftsschutz stehen und bei denen es sich zu großen Teilen um Moorflächen handelt. Vorhandene landwirtschaftliche Nutzflächen sollten extensiviert oder aus der Nutzung genommen und der Sukzession überlassen werden. Vorhandene Nadelwaldparzellen sind langfristig in standortgerechten Laubmischwald umzubauen.

- **Erweiterung des Naturschutzgebietes "Schindermoor"**

Das bestehende NSG ist ebenfalls sehr klein. Vorgeschlagen wird eine Erweiterung nach Westen und - geringfügig - nach Süden. Hierzu wurde ein Abgrenzungsvorschlag entwickelt, der folgende Flächen umfaßt:

- Eine kleine Moorparzelle im Süden
- Eine kleine Moorparzelle im Westen
- Zwei kleine Waldparzellen im Westen.

Da die beiden letztgenannten aus Nadelwald bestehen, sollten sie langfristig in standortgerechten Laubmischwald umgebaut werden.

- **Geplantes Naturschutzgebiet "Osterautal"**

Im Entwurf zum neuen Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I ist vorgesehen, das Osterautal als Naturschutzgebiet auszuweisen. Für den Teilbereich im Stadtgebiet wurde dazu ein Abgrenzungsvorschlag entwickelt, der den Talraum und die seitlichen Talflanken umfaßt. Abweichend wurde vorgeschlagen, das Naturschutzgebiet im Westen an der Trasse der geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4 enden zu lassen und - stattdessen - den übrigen Bereich bis zur AKN als Geschützten Landschaftsbestandteil auszuweisen. Nadelwald-

parzellen auf den randlichen Talflanken sollten langfristig in standortgerechten Laubmischwald umgebaut und durch Neuwaldbildung ergänzt bzw. arrondiert werden, um einen Puffer zum eigentlichen Talraum zu schaffen. Die noch verbleibenden landwirtschaftlichen Nutzflächen im Talraum sollten extensiviert oder aus der Nutzung genommen werden. Für die Jagd, die Angel- bzw. Fischleichenutzung und den Wassersport auf der Osterau sind entsprechende Regelungen in einer Schutzverordnung zu treffen, wobei sie sich den Zielen der Unterschutzstellung unterordnen sollten.

Die geplanten Naturschutzgebiete bzw. Naturschutzgebietserweiterungen gehören gemäß § 15 Abs. 1 LNatSchG zu den "Vorrangigen Flächen für den Naturschutz". Da eine nachrichtliche Übernahme in den Flächennutzungsplan erst möglich ist, wenn sie konkret geschützt sind, werden sie zusätzlich umgrenzt als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB bzw. PlanzV.

4.3.1.2 Landschaftsschutzgebiete

Gemäß § 18 LNatSchG sind Landesnaturschutzgebiete "Gebiete, in denen ein besonderer Schutz der Natur

1. zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung der Funktionfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder wegen ihrer besonderen kulturhistorischen Bedeutung oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die naturverträgliche Erholung erforderlich ist."

Die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten dient der Bewahrung der Landschaft für gegenwärtige und künftige ästhetische Bedürfnisse des Menschen. Angestrebt sind der Erhalt und die Pflege der natürlichen und kulturellen Eigenarten der Landschaft. Landschaftsschutzgebiete werden durch Verordnung des Kreises (Untere Naturschutzbehörde) ausgewiesen.

Zu den vorhandenen Landschaftsschutzgebieten in Bad Bramstedt lassen sich folgende Aussagen treffen, wobei aus örtlicher Sicht für vorgeschlagene Erweiterungen Prioritäten gesetzt werden.

Dabei bedeutet:

- Priorität L1 = Vordringliche Umsetzung
- Priorität L2 = Mittelfristige Umsetzung
- Priorität L3 = Langfristige Umsetzung.

- **Korrektur des Landschaftsschutzgebietes im Süden**

Das bestehende LSG im südlichen Stadtgebiet umfaßt derzeit auch Teile, die bereits bebaut sind bzw. künftig bebaut werden könnten. Bei künftigen baulichen Erweiterungen sind umfang-

reiche und zeitraubende Verwaltungsverfahren zur Entlassung aus dem Schutzstatus erforderlich. Um dieses zu vereinfachen, wird eine Korrektur der Grenzen im Rahmen notwendiger Überarbeitungen der Schutzgebietsverordnung vorgeschlagen. Dazu wurde ein Abgrenzungsvorschlag entwickelt, der folgende Inhalte hat:

- Herausnahme von Flächen im OT Bissenmoor und - stattdessen - Unterschutzstellung der Grünlandniederung westlich und nördlich von Bissenmoor als Grünzäsur zur geplanten West- bzw. vorhandenen Südweststadt (Priorität L1)
 - Herausnahme von vorhandenen und künftigen Bauflächen im heutigen Kurgebiet sowie im Bereich des geplanten 2. Kurschwerpunktes
 - Herausnahme von vorhandenen Bauflächen im Talraum der Hudau (Gelände des ehemaligen Köhlerhofes)
 - Einbeziehung des unbebauten Talraumes der Hudau zwischen B 4 und Glückstädter Straße (Priorität L1)
 - Herausnahme der Flächen im Südosten östlich der BAB A7 und - stattdessen - Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil
 - Herausnahme der vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für das NSG "Schindermoor" nach einer entsprechenden Erweiterung,
- **Auflösung des Landschaftsschutzgebietes südlich der B 206**
Das bestehende LSG am Rande des vorhandenen NSG "Katenmoor" könnte nach einer entsprechenden Erweiterung - wie vorgeschlagen - aufgelöst werden.
 - **Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes südlich der B 206**
Im Entwurf zum neuen Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I wird vorgeschlagen, Bereiche südlich der B 206 westlich und östlich der BAB A7 unter Landschaftsschutz zu stellen. Hierfür wird ein Abgrenzungsvorschlag entwickelt, wobei eine Realisierung in die Priorität L 2 eingestuft wird.
 - **Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes nördlich der B 206 bzw. östlich der BAB A7**
Im vorgenannten Entwurf zum neuen Landschaftsrahmenplan wird vorgeschlagen, einen Teilbereich nördlich der B 206 bzw. östlich der BAB A7 unter Landschaftsschutz zu stellen. Dieses wird aus örtlicher Sicht als nicht ausreichend betrachtet. Sinnvoll ist es vielmehr, die gesamte Fläche bis zur Stadtgrenze entsprechend auszuweisen. Während der südliche Teilbereich in die Priorität L2 eingestuft wird, wird für den nördlichen Teilbereich die Priorität L3 vorgeschlagen.

- **Korrektur des Landschaftsschutzgebietes im Norden**

Das bestehende LSG im nördlichen Stadtgebiet umfaßt auch Teile, die bereits bebaut sind. Aus denselben Überlegungen - wie für den südlichen Bereich - wurde ein neuer Abgrenzungsvorschlag entwickelt, der folgende Inhalte hat:

- Herausnahme von Flächen nördlich der B 206. Der nördliche Teil des Erosionstales nordwestlich der Straße Malenbaß ist als Geschützter Landschaftsbestandteil vorgeschlagen
- Erweiterung auf dem Hochplateau der Lieth mit vorgeschlagener Prioritätsstufe L3
- Erweiterung südlich vom Talraum der Osterau als Puffer um das geplante NSG "Osterautal" (Priorität L3)
- Herausnahme des geplanten NSG "Osterautal" nach entsprechender Unterschutzstellung
- Herausnahme des geplanten Geschützten Landschaftsbestandteiles im Osterautal zwischen geplanter Trasse der Ortsumgehung und AKN nach entsprechender Unterschutzstellung
- Herausnahme des geplanten Geschützten Landschaftsbestandteiles im Bereich Roddenmoor und Umgebung nach entsprechender Unterschutzstellung.

Mit der Umsetzung sämtlicher Vorschläge entsteht ein zusammenhängendes System im Stadtgebiet, welches dem Anspruch an einen Kur- und Erholungsort Rechnung trägt.

4.3.1.3 Naturdenkmale

Gemäß § 19 LNatSchG sind Naturdenkmale "Einzelschöpfungen der Natur, deren besonderer Schutz

1. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart, repräsentativen Bedeutung in einem Landschaftsraum oder besonderen Schönheit oder
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen erforderlich ist."

Sie werden per Verordnung durch den Kreis (Untere Naturschutzbehörde) zu Naturdenkmalen erklärt, die mit den Beteiligten und Betroffenen in einem Verfahren erörtert wird.

Gemäß Entwurf zum neuen Landschaftsrahmenplan sind im Stadtgebiet folgende Elemente zur Ausweisung als Naturdenkmal vorgesehen:

- Die "Klashorner Allee", die östlich der BAB A7 von der B 206 nach Norden verläuft
- Die "Arnica-Heide", die sich westlich der BAB A7 bzw. südlich der B 206 befindet.

4.3.1.4 Geschützte Landschaftsbestandteile

Gemäß § 20 LNatSchG handelt es sich hierbei um Landschaftsbestandteile, "deren besonderer Schutz

1. zur Schaffung, Erhaltung oder Entwicklung von Biotopverbundstrukturen und saumartigen Schutzstreifen,
2. zur Sicherung oder Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
3. zur Entwicklung, Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes,
4. zur Abwehr schädlicher Einwirkungen auf die Naturgüter,
5. wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten und ihrer Ökosysteme oder
6. als Zeugnisse des menschlichen Umgangs mit der Natur (§ 19 Abs. 1) erforderlich ist."

Im Innenbereich (gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 Baugesetzbuch) ist die Gemeinde bzw. Stadt zuständig. Sie kann Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) per Satzung festlegen. Für die übrigen Gebiete ist zunächst der Kreis zuständig; solange die Untere Naturschutzbehörde jedoch keine Anordnungen tritt, ist auch hier die Gemeinde bzw. Stadt zuständig.

Zu diesem Themenkomplex lassen sich für das Stadtgebiet folgende Aussagen treffen:

- **Änderung der Baumschutzverordnung**

Auf der Basis von § 20 LNatSchG existierte im Stadtgebiet seit 1978 die "Kreisverordnung zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Bad Bramstedt". Da diese Verordnung sowohl den Innen- als den Außenbereich umfaßt, entsprach sie nicht mehr dem § 20 Abs. 3 LNatSchG und wurde zwischenzeitlich durch Verordnung aufgehoben. Da Baumschutz als gemeindlicher Belang anzusehen ist, sollte über geeignete Maßnahmen und Inhalte zum Schutze von Landschaftsbestandteilen (z.B. Bäume, Hecken, Alleén) beraten und beschlossen werden.

- **Geplanter GLB im Nordteil des Erosionstales nordwestlich der Straße Malenbaß**

Von dem unbebauten Teil des Erosionstales steht derzeit lediglich der Südteil unter Landschaftsschutz (siehe dazu Kapitel 4.3.1.2). Es wird vorgeschlagen, den gesamten unbebauten Bereich des Erosionstales als GLB auszuweisen.

- **Geplanter GLB im Bereich des Roddenmoores und Umgebung**

Dieser Bereich steht zwar heute unter Landschaftsschutz, was aber als Schutzstatus nicht als ausreichend betrachtet wird. Daher wird vorgeschlagen, das Roddenmoor und Umgebung - sofern im Stadtgebiet gelegen - als GLB auszuweisen.

- **Geplanter GLB im Osterautal zwischen geplanter Ortsumgebung und AKN**

Dieser Bereich steht heute unter Landschaftsschutz und ist im Entwurf zum neuen Landschaftsrahmenplan z.T. als geplantes NSG vorgesehen. Da vorgeschlagen wurde (siehe Kapitel

4.3.1.1), daß künftige NSG an der geplanten Ortsumgehung enden zu lassen, erscheint es sinnvoll, den übrigen Bereich als GLB auszuweisen.

- **Geplanter GLB im Südosten östlich der BAB A7**

Da im Kapitel 4.3.1.1 vorgeschlagen wurde, das bestehende NSG "Dewsbeeker Moor" aufzulösen, erscheint es sinnvoll, die Restfläche östlich der Autobahn - einschließlich des angrenzenden Talraumes der Schmalfelder Au - als GLB auszuweisen.

Die geplanten Geschützten Landschaftsbestandteile gehören gemäß § 15 Abs. 1 LNatSchG zu den "Vorrangigen Flächen für den Naturschutz". Da eine nachrichtliche Übernahme in den Flächennutzungsplan erst möglich ist, wenn sie konkret geschützt sind, werden sie zusätzlich umgrenzt als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB bzw. PlanzV.

4.3.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Diese Flächenzuweisung entstammt zunächst dem BauGB - und zwar dem § 5 Abs. 2 Nr. 10 bzw. der PlanzV.

Wie bereits in den Kapiteln 4.3.1.1 "Naturschutzgebiete" und 4.3.1.4 "Geschützte Landschaftsbestandteile" erwähnt, werden derartige geplante Flächen mit der entsprechenden Signatur umgrenzt, da eine nachrichtliche Übernahme dieser Schutzgebietskategorien in den F-Plan erst möglich ist, wenn sie konkret unter Schutz gestellt worden sind.

Im Bereich der vorgeschlagenen Erweiterungen der NSG "Schapbrooker Moor", "Katenmoor" und "Schindermoor" erhalten auch die bestehenden Schutzgebietsflächen diese Signatur, um Pflegemaßnahmen ermöglichen zu können.

Entsprechend umgrenzt sind auch die Eignungsflächen für den Naturschutz (siehe dazu Kapitel 4.2.1.2) - beinhaltend einige Bereiche, die bereits für Kompensationsmaßnahmen im Rahmen naturschutzrechtlicher Genehmigungen sichergestellt worden sind (z.B. B-Pläne bzw. Grünordnungspläne). Da eine genaue Übersicht zu letzteren Flächen fehlt, wäre es sinnvoll, von Seiten der Stadt Bad Bramstedt ein entsprechendes Kataster erstellen zu lassen und jeweils fortzuschreiben.

Die Eignungsflächen für den Naturschutz sind - abgesehen von den sichergestellten Flächen für Kompensationsmaßnahmen - keine "Vorrangigen Flächen für den Naturschutz". Sie sind zum einen Suchräume für die Stadt - und andere Veranlasser -, in denen vorrangig Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft stattfinden sollten. Zum anderen sind sie Suchräume für den Erwerb von Flächen durch die öffentliche Hand (z.B. Stiftung Naturschutz) und - darüberhinaus - die bevorzugten Flächen für Vertragsnaturschutz (z.B. im Rahmen verbesserter Biotopprogramme im Agrarbereich).

Diese Eignungsflächen für den Naturschutz liegen in den Bereichen, die in der Karte Blatt Nr. 10 "Zielkonzeption" dargestellt sind, d.h. denen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems - einschließlich der Ergänzungen auf lokaler Ebene.

4.3.3 Vorschläge für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Während im vorangegangenen Kapitel kurz auf die Flächen für derartige Maßnahmen eingegangen wurde, sollen im nachfolgenden erforderliche bzw. wünschenswerte Maßnahmen näher konkretisiert werden.

4.3.3.1 Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen

Für das geplante NSG "Osterautal" bzw. für die vorgeschlagenen NSG-Erweiterungen - einschließlich der bestehenden bzw. verbleibenden NSG-Flächen - sollten jeweils Pflege- und Entwicklungspläne erarbeitet werden, um die jeweiligen Schutzziele und -zwecke realisieren und - im Sinne einer Monitoring - überwachen zu können.

Dieses gilt auch für die vorgeschlagenen Geschützten Landschaftsbestandteile und - gegebenenfalls - für das geplante Naturdenkmal "Arnica-Heide".

Weiterhin sollten auch für die Eignungsflächen für den Naturschutz entsprechende Pflege- und Entwicklungspläne erstellt werden. Vordringlich ist dieses - soweit noch nicht geschehen - für die Talräume der Fließgewässer Osterau (Rest), Holmau, Schmalfelder Au, Ohlau, Hudau und Bramau - mit dem Ziel einer naturnäheren Gestaltung und Unterhaltung der Gewässer sowie einer Extensivierung der Nutzungen im Talraum und eventuell auch auf den Talflanken.

Für die Waldflächen im Stadtgebiet sollten Pläne für einen naturnahen Umbau und eine ökologisch orientierte Pflege und Bewirtschaftung erstellt werden.

4.3.3.2 Maßnahmen für Waldflächen

UMBAU VON NADELWALDFLÄCHEN

Wie bereits an verschiedenen Stellen im Erläuterungsbericht erwähnt, weisen die Waldflächen im Stadtgebiet teilweise große Anteile an Nadelholzbeständen auf, die in diesem Landschaftsraum - im Sinne der potentiellen natürlichen Vegetation - nicht standortgerecht sind. Sie verfälschen das Landschaftsbild, bieten zu wenigen Arten der heimischen Fauna Lebensraum und fördern die Bodendegradierung. Ziel muß es daher sein, die Nadelwaldbestände langfristig in standortgerechten Laubmischwald umzubauen. Ein weiteres Ziel ist die naturnahe Bewirtschaftung und Pflege der Waldflächen.

An der Schmalfelder Au verstellen zwei Nadelwaldparzellen den Talraum. Sie sollten mittel- bis langfristig in extensives Grünland umgewandelt werden.

NEUWALDBILDUNG

Weiterhin enthalten die Planungskarten Flächen für die Neuwaldbildung. Sie sind mit dem Forstamt Segeberg abgestimmt, sollen - insgesamt - den Waldanteil im Stadtgebiet bzw. Land erhöhen, vorhandene Waldflächen miteinander verbinden bzw. arrondieren und z.T. als Puffer zwischen geplanten Schutzgebieten und heute noch angrenzenden intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen dienen. Anzustreben sind standortgerechte Laubmischwälder - im Sinne der potentiellen natürlichen Vegetation. Auch die Flächen, auf denen sich heute noch Weihnachtsbaumkulturen befinden, bieten sich für eine Neuwaldbildung an; weiterhin auch vorhandene Brachflächen, auf denen sich im Zuge der Sukzession Laubmischwald einstellen wird.

Insgesamt gesehen, stellen die geplanten neuen Waldflächen auch einen Hinweis dar, wo Ersatzwald - z.B. in Verbindung mit unvermeidbaren Eingriffen - vordringlich geschaffen werden sollte.

4.3.3.3 Maßnahmen zum Knicknetz

Im Rahmen der Kartierungsarbeiten zum Landschaftsplan wurden an den bestehenden Knicks in Bad Bramstedt eine Reihe von Mängeln festgestellt - wie z.B. Überalterung des Gehölzbestandes, degradierte Wälle, Bewirtschaftung bzw. Beweidung bis an den Knickfuß, Eutrophierung durch angrenzende intensive Nutzungen etc.

KNICKPFLEGE

Die Knicks in Schleswig-Holstein - und damit auch im Stadtgebiet - sind grundsätzlich gemäß § 15 b LNatSchG geschützt - und zwar unabhängig davon, ob sie in den Karten zum Landschaftsplan als gering-, mittel- oder hochwertig eingestuft werden. Der vorgenannte Paragraph enthält aber auch Aussagen zur Pflege und zur Entwicklung von Knicks. Sie werden ergänzt durch den - sogenannten - Knickerlaß vom 30.08.1996 des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN.

Um das vorhandene Knicknetz langfristig in seiner Struktur und in seinen ökologischen Funktionen zu sichern und zu verbessern, sind darüberhinaus folgende Maßnahmen erforderlich:

- Keine permanente maschinelle Knickpflege (Schlegeln), da die Knicks dann entweder zu Baumreihen durchwachsen oder zu einfachen Hecken degradiert werden. Die Knicks müssen daher regelmäßig ganz auf den Stock gesetzt werden.
- Um Ausweichmöglichkeiten für die Tierwelt zu bieten, sollten nicht alle Knicks in einem Gebiet zum gleichen Zeitpunkt geknickt werden.
- Degradierete Knickwälle sollten mit geeignetem Bodenmaterial ausgebessert werden.
- Lücken im Gehölzbestand sollten mit standortgerechten Baum- und Straucharten - entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation - nachgepflanzt werden.

- Entlang von Knicks sollten - im Sinne von § 15 b Abs. 4 LNatSchG - Randstreifen eingerichtet werden, die entweder nicht oder eingeschränkt (keine Düngung, Verzicht auf Schädlingsbekämpfung) bewirtschaftet werden. Bei beweidetem Grünland sollten diese Randstreifen abgezäunt werden.

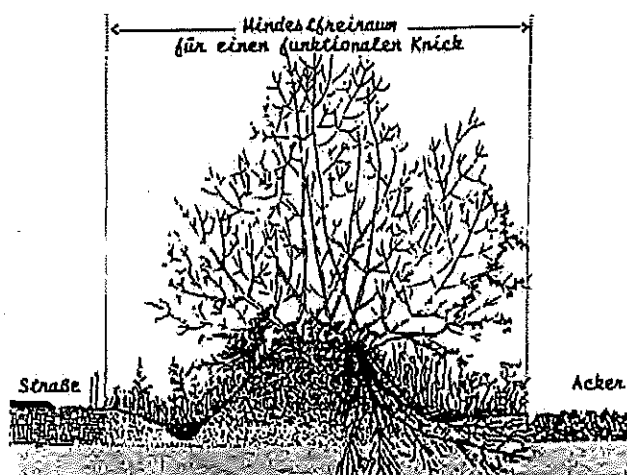


Abb. 3: Mindestfreiraum für einen funktionalen Knick

KNICKNEUANLAGE

In den Planungskarten wird die Schaffung linearer Grünstrukturen - als Blotopverbund und zur Eingrünung - dargestellt. Dabei bleibt offen, ob Knicks oder Baumreihen angelegt werden sollen. Die Neuanlage von Knicks dient der Schließung von Lücken im Knicknetz. Neuanlagen von Knicks über größere landwirtschaftliche Nutzflächen oder an Stellen, an denen auch zu einem früheren Zeitpunkt kein Knick vorhanden war, wurden weitestgehend vermieden.

Bei der Neuanlage von Knicks sind heimische standortgerechte Gehölze zu verwenden. Die Artenzusammensetzung kann benachbart liegenden Wäldern, Feldgehölzern und vorhandenen Knicks entnommen werden (siehe Kapitel 2.4.3 "Reale Vegetation").

Der Kern eines neuen Knickwalles kann aus Bodenaushub bestehen. Der Mantel sollte mit humosem Oberboden aufgetragen werden. In der Krone wird eine Pflanzmulde angelegt. Die Bepflanzung erfolgt am besten im Spätherbst, dreireihig, mit einem durchschnittlichen Pflanzenabstand von 50 cm. Das Profil sollte sich an der Abbildung X orientieren.

Knickneuanlagen können z.B. im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens nach § 86 Flurbereinigungsgesetz oder als Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe - z.B. im Zuge der Ausweisung von neuen Baugebieten als neuer Ortsrand - erfolgen.

Die Anlage neuer Knicks ist z.B. vorgesehen entlang der Trasse der geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4 und am Süd- bzw. Südwestrand der neuen Südweststadt bzw. Weststadt.

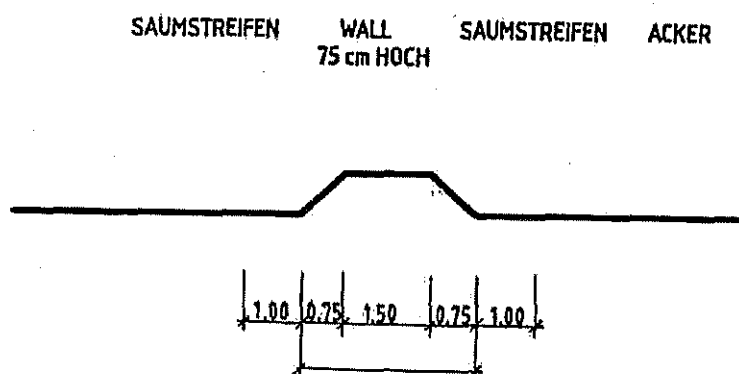


Abb. 4: Anlage eines Knickwalles

4.3.3.4 Baum- und Gehölzpflanzungen

Wie bereits im vorangegangenen Kapitel erwähnt, ist in den Planungskarten die Anlage von linearen Grünstrukturen vorgesehen. Neben Knicks können dieses z.B. auch mehrreihige Baum- und Strauchpflanzungen zu ebener Erde sein. Geeignete Gehölzarten sind diejenigen, die auch bei der Neuanlage von Knicks verwendet werden sollten.

Als Alternative ist die Anlage von Baumreihen mit oder ohne Unterpflanzung möglich. Zusätzlich zu den standortgerechten, heimischen Baumarten, können Hochstämme von Wildobst (z.B. Vogel-Kirsche, Wild-Apfel, Wild-Birne, Wild-Pflaume etc.) oder Obstbäume alter Sorten verwendet werden. Neben ihren Funktionen als Lebensraum für die heimische Tierwelt, haben sie durch ihre Blüte auch ästhetische Funktionen im Landschaftsbild.

Bei Verzicht auf eine Unterpflanzung sollten die Baumreihen in einem mindestens 3,00 m breiten Saumstreifen stehen, der gelegentlich gemäht werden kann.

Die Anlage von derartigen linearen Grünstrukturen ist z.B. vorgesehen entlang der Trasse der geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4 und am Rande von Flächen für Siedlungserweiterungen - als neue grüne Ortsränder.

4.3.3.5 Maßnahmen für Moorflächen

Die im Stadtgebiet kartierten Moorflächen befinden sich fast ausnahmslos im Degradationsstadium, d.h., sie sind durch Birkenbruchwald- und Pfeifengrasbestände geprägt. Dieses deutet daraufhin, daß die jeweiligen Wasserregime durch Entwässerung gestört sind, was durch die Verdunstung der Birken noch gefördert wird. Außerdem unterliegen fast alle Moorflächen dem Nährstoffeintrag aus benachbarten intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen, worauf nitrophytische Pflanzenarten an den Rändern hinweisen.

Zur Verbesserung dieser Situation sollten die angrenzenden Flächen entweder extensiviert oder aber aus der Nutzung genommen und der natürlichen Vegetationsentwicklung (Sukzession) überlassen werden.

Zur Regeneration bzw. Renaturierung der Moorflächen müßten die Birken entfernt (Entkusselung) und die Wasserbestände angehoben werden. Da dieses in vielen Fällen Auswirkungen auf benachbarte Flächen haben kann, bedarf es hierzu detaillierter hydrologischer Untersuchungen, die Voraussetzung für die vorgeschlagenen Pflege- und Entwicklungspläne sind.

4.3.3.6 Maßnahmen für Feuchtgrünland und Feuchtgrünlandbrache

Generell sind Feuchtgrünlandflächen und Feuchtbrachen bei völliger Nutzungsaufgabe gefährdet, da es hierdurch meist zu einer Artenverarmung kommt. Die Flächen sollten daher einmal pro Jahr nach dem Samenfall gemäht werden, wobei das Mähgut zur Aushagerung (Nährstoffentzug) abgeräumt werden muß.

Die Lage der Feuchtgrünlandflächen kann den Karten Blatt Nr. 6, Nr. 6 A und Nr. 6 B "Bestand" und Nr. 7 A und Nr. 7 B "Biotop" (siehe Anhang) entnommen werden. Hinweise geben auch die entsprechenden Erfassungsbögen der kartierten Biotop im Anhang (Anlage 1). Im Talraum der Osterau (geplantes NSG) können derartige Flächen auch durchaus der Sukzession überlassen werden.

Anders stellt sich die Situation in den übrigen Talräumen bzw. Niederungsbereichen dar. Sie sind bestehender bzw. potentieller Lebensraum für Wiesenvögel und Rastplatz für durchziehende Vogelarten, die z.T. weite Sichtfelder zur Feinderkennung benötigen. Da sich die brachfallenden Flächen zunächst zu Hochstaudenfluren entwickeln würden, käme es zu einer Einschränkung des Sichtfeldes der Vögel, und dieses würde - letztendlich - zu ihrem Verschwinden führen.

Aus diesem Grunde müssen die Flächen offengehalten werden, z.B. durch eine gesteuerte Mahd bzw. Beweidung - im Zusammenhang mit der angestrebten Extensivierung.

4.3.3.7 Erhalt und Extensivierung von Grünland

Die bereits in verschiedenen Kapiteln angesprochene wünschenswerte Extensivierung der Grünlandnutzung (vor allem in Niederungsbereichen) ist einer völligen Nutzungsaufgabe vorzuziehen. Bei Brachfallen entwickeln sie sich - je nach Standortverhältnissen - zu Hochstaudenfluren oder Röhrichten, die für Teile der Flora und Fauna nachteilige Wirkungen haben können. Durch die Ausbreitung konkurrenzstarker Pflanzenarten werden die meist seltenen konkurrenzschwachen Arten verdrängt, was in der Regel zu einer Artenverarmung führt.

Nachteilige Wirkungen haben derartige hochwüchsige Vegetationsbestände - wie bereits erwähnt - vor allem auf Wiesenvögel (Rast- und Brutvögel), die weite Sichtfelder als Fluchtdistanz benötigen. Bei großflächigem Brachfallen von Grünland in Niederungsgebieten würden die Wiesenvögel verschwinden.

Die Extensivierung von Grünland - als Mähwiese oder mit gesteuerter Beweidung - wurde bisher im Rahmen der "Biotopprogramme im Agrarbereich" gefördert. Z.Zt. sind diese Programme gestoppt, und die entsprechenden Vertragsmuster werden überarbeitet, so daß detaillierte Aussagen derzeit nicht möglich sind.

4.3.3.8 Maßnahmen für Trocken- und Ruderalflächen

Die Flächen können den Karten Blatt Nr. 6, Nr. 6 A und Nr. 6 B "Bestand" sowie Blatt Nr. 7 A und Nr. 7 B "Biotope" entnommen werden. Im Stadtgebiet sind derartige Flächen zum einen innerhalb von Wäldern zu finden, d.h. sie stellen dort entweder das Sukzessionsstadium (Schlagflur) nach großflächigen Abholzungen dar oder sind offene Flächen im Wald. Rechtlich gesehen, sind sie in der Regel Waldflächen, auf denen sich im Zuge der Sukzession wieder naturnaher Laubmischwald einstellen wird. Zum anderen treten Ruderalflächen im Bereich sporadisch genutzter Flächen auf. Die Ruderalflächen sollten gelegentlich - zur Vermeidung einer Verbuschung und zum Zurückdrängen konkurrenzstarker Arten - gemäht werden, wobei auch hier das Mähgut zur Aushagerung abgeräumt werden sollte. Ein gelegentliches Betreten oder Befahren schadet ihnen nicht, weil dadurch Lebensräume geschaffen werden für Arten, die auf offenen Boden angewiesen sind und sich dort ansiedeln können.

Auch Trockenflächen, wie Magerrasen und Sandheiden, sollten gelegentlich gemäht oder beweidet werden, um eine Verbuschung - und damit das Verschwinden seltener und gefährdeter Pflanzen - zu verhindern. Sofern nicht schon durch Kaninchenbauten offene Flächen entstehen, sollten diese gelegentlich geschaffen werden (z.B. durch Abplaggen) zur Regeneration der Vegetationsbestände.

4.3.3.9 Maßnahmen für Fließgewässer

Während einzelne Teile der Fließgewässer im Stadtgebiet noch relativ naturnah verlaufen (z.B. die Osterau), sind die übrigen i.d.R. begradigt und ausgebaut - und damit in ihren ökologischen Funktionen beeinträchtigt. Wünschenswert wäre hier eine naturnahe Umgestaltung, z.B. durch Abflachung der Uferböschungen, Anpflanzung von Gehölzen am Ufer und durch die Einrichtung von Randstreifen ohne bzw. mit reduzierter Nutzung bzw. eine Extensivierung des gesamten Talraumes.

Bereits im Kapitel 4.3.3.1 "Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen" wurde angeregt, für die Fließgewässer in Bad Bramstedt durch die zuständigen Gewässerpflegeverbände Pläne für eine naturnahe Entwicklung und Unterhaltung erstellen zu lassen.

4.3.3.10 Maßnahmen für Kleingewässer und Teiche

Für die als Biotope aufgenommenen Kleingewässer und Teiche werden nachfolgend Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen. Eine Zuordnung zu den einzelnen Gewässern im Stadtgebiet ist anhand der Biotopbögen in der Anlage 1 (siehe Anhang) möglich. Die Einrichtung von Pufferzonen um Kleingewässer ist in den Planungskarten dargestellt. Die anderen Maßnahmen werden lediglich textlich erwähnt. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Ablagerungen entfernen und bei Bedarf im Einzelfall eine neue freie Wasserfläche schaffen. Vorhandene Faulschlammschichten sollten gelegentlich entfernt werden; ebenso kann eine gezielte Rücknahme von wucherndem Bewuchs in der Röhrichtzone erforderlich sein. Bei der Räumung ist Rücksicht auf Bestände gefährdeter und seltener Vegetation zu nehmen. Ein Teil sollte als Regenerationspotential erhalten bleiben.
- Pufferzone abzäunen bzw. einrichten zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen. Bei Kleingewässern oder kleinen Teichen sollte die Breite der Pufferzone mindestens 5 m - besser 10 m - betragen. Bei größeren Gewässern sind Breiten von mindesten 25 m - besser 50 m - als Pufferzone wünschenswert. An sehr kleinen und nährstoffarmen Gewässern sollte auf Gehölzpflanzungen am Ufer verzichtet werden, um den Nährstoffeintrag durch Laubfall zu verhindern.
- Einzäunen der Pufferzone zum Schutz von Viehvertritt - insbesondere bei Teichen und Kleingewässern innerhalb von Grünland.
- Extensive Teichwirtschaft bzw. keine intensive Fischzucht oder Reduzierung des Fischbesatzes, um den Nährstoffeintrag zu vermindern,
- Verbesserung der Wasserqualität.

Die vorhandenen Fisch- bzw. Angelteiche in den Talräumen der Osterau (geplantes NSG) und Bramau sollten langfristig aus der Nutzung genommen und zu naturnahen Wasserflächen umgestaltet werden.

4.3.4 Grünplanerische Maßnahmen

Hierunter werden nicht nur Vorschläge zur Schaffung neuer Grünflächen im Stadtgebiet verstanden, sondern auch Maßnahmen, um festgestellte grünplanerische Defizite abzubauen.

4.3.4.1 Grünordnungsplanung

Gemäß § 6 Abs. 1 LNatSchG haben die Kommunen für Teilbereiche des Gemeindegebietes, die eine vertiefende Darstellung erfordern, Grünordnungspläne aufzustellen. In der Regel erfolgt dieses in Verbindung mit der Aufstellung von Bebauungsplänen, da die Belange von Natur und Landschaft in die verbindliche Bauleitplanung einzustellen und die Regelungen über Eingriffe - Ausgleich bzw. Ersatz abzuarbeiten sind.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft sollte dem B-Plan vorlaufen, da seine Ergebnisse Konsequenzen für das städtebauliche Konzept haben können. Dieses Konzept sollte gemeinsam zwischen Stadtplaner und Landschaftsarchitekt erarbeitet werden, damit verstärkt wieder mehr "grüne Qualität" in künftige Baugebiete einziehen kann und die Grünordnungspläne nicht zu reinen Bilanzplänen für Eingriffe - Ausgleich bzw. Ersatz degradieren.

Durch die gute und langjährige Zusammenarbeit der Planverfasser mit den im Stadtgebiet tätigen Stadt- bzw. Bauleitplanern und der Verwaltung bzw. Selbstverwaltung ist diesem bisher Rechnung getragen worden und wird sich entsprechend fortsetzen.

In einigen Fällen (z.B. bei den Planungen zur künftigen Weststadt) wurden Landschaftsplanerische Fachbeiträge zu städtebaulichen Strukturplänen erarbeitet, aus denen dann - gemeinsam - sukzessive B-Pläne mit begleitenden Grünordnungsplänen entwickelt wurden. Hierbei hatte die Landschaftsplanung jeweils einen zeitlichen Verlauf, so daß rechtzeitig "Tabuflächen" festgelegt bzw. grünordnerische Entwicklungsvorschläge erarbeitet werden konnten.

4.3.4.2 Schaffung neuer grüner Ortsränder

Die meisten Orte in Schleswig-Holstein hatten in der Vergangenheit i.d.R. grüne Ortsränder, die durch Knicks, Hofweiden, Obstwiesen, Gehölzsäume etc. gebildet wurden. Damit waren "sanfte" Übergänge zwischen der eher "harten" Bebauung und der freien Kulturlandschaft gegeben, so daß sich die Orte harmonisch in die Landschaftsstruktur und das -bild einfügten.

In den letzten Jahrzehnten ist in vielen Ortschaften zu beobachten, daß Neubaugebiete - vor allem am Ortsrand - entstanden sind, die keine bzw. nur eine minimale (grüner Maschendrahtzaun, Reihe aus Serbischer Fichte etc.) aufweisen. In Bad Bramstedt sind derartige Entwicklungen nur punktuell zu beobachten, denn in den meisten Fällen wurden bei neuen Baugebieten am Stadtrand auch neue grüne Ortsränder geschaffen.

Damit dieses sich auch in der Zukunft fortsetzt, sind in den Planungskarten neue grüne Stadtränder - z.T. in Verbindung mit Grün- bzw. Freiflächen - vorgesehen. In den Legenden der Planungskarten werden sie bezeichnet mit "Anlage linearer Grünstrukturen". Dieser neutrale

Begriff wurde gewählt, um Spielräume für die Ausgestaltung offen zu halten: Knick mit Rand- bzw. Saumstreifen, mehrreihige Baum- und Strauchpflanzung, Baumreihe mit oder ohne Unterpflanzung.

Ein besonderes Problem ist - vor allem in Städten - in den letzten Jahren zu beobachten, Vielfach sind an den Stadteingängen - und dieses gilt z.B. auch im Norden von Bad Bramstedt - Autohäuser mit z.T. groß dimensionierten Ausstellungsflächen und großen Werbetafeln entstanden. Die Architektur der Baukörper in vielen Fällen qualitativ nicht sehr hochwertig, so daß diese Einrichtungen nicht zur Bereicherung der Stadteingänge beitragen. Da gerade diese für den Erstbesucher einer Stadt prägend sind, muß künftig mehr Wert auf qualitativ hochwertige Stadteingänge gelegt werden. Dieses gilt in Bad Bramstedt vor allem für die künftigen neuen Eingangssituationen von Osten - z.B. verlegter Lohstücker Weg und Bimöhler Straße. Diese neuen Stadteingänge sollten entweder stark durch Grün geprägt sein, um der Bedeutung von Bad Bramstedt als Kur- und Erholungsort Rechnung zu tragen, oder aber durch qualitativ hochwertige Architektur bestimmt werden.

4.3.4.3 Grünflächen

Auf die geplanten Grün- bzw. Freiflächen in Bad Bramstedt wurde bereits im Kapitel 4.2.3 "Grünflächenentwicklung" eingegangen.

Die vorhandenen und geplanten Grünflächen sollten möglichst naturnah gestaltet und unterhalten werden. Dazu gehören u.a. die Verwendung standortgerechter heimischer Gehölze, der Verzicht auf Nadelgehölze und Exoten, der Einsatz organischer Dünger und eine naturbetonte Pflege (z.B. abgestufte Mahd, Laub in Gehölzbeständen belassen oder dort als Mulch einbringen, Gehölzschnitt schreddern und als Mulch verwenden, Verzicht auf Torf - besser Verwendung von Kompost etc.). Diese Grundsätze gelten nicht nur für öffentliche Grünflächen, sondern sollten auch in privaten Gärten angewendet werden.

In speziellen Situationen, wie z.B. am Roland oder am Eingang zum Kurgelbiet, ist auch eine intensivere Gestaltung der Grünflächen vertretbar. Sie sollte jedoch qualitativ hochwertig sein, was beispielsweise an der heutigen Einfahrt zum bestehenden Kurgelbiet nicht oder nur ansatzweise der Fall ist.

4.3.4.4 Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen

In den Planungskarten sind die vorhandenen und geplanten Grünflächen mit einer Signatur - zusammengefaßt - dargestellt. Da sie auf den Bestandskarten basieren, ist in vielen Fällen durch entsprechende Folien und Signaturen erkennbar, welche Zweckbestimmungen vorhandenen Grünflächen zuzuordnen sind.

Bei den geplanten Grünflächen handelt es sich vielfach um Flächen, die heute noch landwirtschaftlich genutzt werden. Sie sollten jedoch in jedem Falle von Bebauung freibleiben. Eine künftige Umwandlung in Grünflächen ist durchaus denkbar, da sie in der Regel am Rande geplanter

Siedlungserweiterungen liegen und damit zur Grün- bzw. Freiraumversorgung künftiger Baugebiete beitragen können.

Bei entsprechender naturnaher Gestaltung können Grünflächen auch als Ausgleichsflächen zur Kompensation von unvermeidbaren Eingriffen durch Bebauung herangezogen werden. Da im Rahmen des neuen Bau- und Raumordnungsrechts auch das Baugesetzbuch novelliert und den Gemeinden ein größerer Spielraum - als bisher - bei Kompensationsmaßnahmen eingeräumt wurde, ist es nicht sinnvoll, schon zum jetzigen Zeitpunkt Zuweisungen von Ausgleichsflächen zu neuen Baugebieten vorzunehmen.

Mit den in den Planungskarten dargestellten geplanten Grünflächen und den Entwicklungsräumen für den Naturschutz erhält die Stadt ein breites Spektrum für erforderliche Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen.

4.4 Übernahme von Inhalten in die Bauleitung

Da der Landschaftsplan keine eigene Rechtswirkung entfaltet, können seine Inhalte nur durch Übernahme in die Bauleitplanung eine gewisse Verbindlichkeit erlangen.

Gemäß § 6 Abs. 4 LNatSchG sind die Inhalte des festgestellten Landschaftsplanes - soweit geeignet - nach Maßgabe des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 6 und § 4 Abs. 2 und 3) als Darstellungen in dem Flächennutzungsplan und als Festsetzung in den Bebauungsplan zu übernehmen. In jedem Falle sind die nach LNatSchG oder durch Verordnung oder Satzung geschützten Bereiche gemäß Abschnitt IV in die Bauleitpläne zu übernehmen. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt dieses im Rahmen einer Fortschreibung bzw. Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes.

Gemäß § 5 BauGB kommen zur Übernahme folgende Inhalte in Frage:

- Die **gesetzlich geschützten Biotope** gemäß § 15 a LNatSchG als "Vorrangige Flächen für den Naturschutz" im Sinne von § 15 Abs. 1 Nr. 1 LNatSchG. Sie sind in den Karten Blatt Nr. 7 A und Nr. 7 B "Biotope" dargestellt (BauGB § 5 Abs. 2 Nr. 10)
- Die **geplanten Naturschutzgebiete bzw. vorgeschlagenen Naturschutzgebietserweiterungen** gemäß § 17 LNatSchG als "Vorrangige Flächen für den Naturschutz" im Sinne von § 15 Abs. 1 Nr. 2 LNatSchG. Sie sind umgrenzt als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft"
- Die **geplanten Geschützten Landschaftsbestandteile** gemäß § 20 LNatSchG als "Vorrangige Flächen für den Naturschutz" im Sinne von § 15 Abs. 2 LNatSchG. Sie sind - wie vor - umgrenzt
- Die **Eignungsflächen für den Naturschutz**. Sie sind ebenfalls umgrenzt als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft"
- Die **vorhandenen Landschaftsschutzgebiete** gemäß § 18 LNatSchG
- Die **vorhandenen Kulturdenkmale** (BauGB § 5 Abs. 4)

- Die **Flächen mit Altlasten** (BauGB § 5 Abs. 3 Nr. 3)
- Die vorhandenen **Bauflächen** und diejenigen geplanten für eine kurz- bis mittelfristige Siedlungserweiterung (BauGB § 5 Abs. 2 Nr. 1)
- Die vorhandenen und geplanten **Grünflächen** (BauGB § 5 Abs. 2 Nr. 5)
- Die vorhandenen und geplanten **Wasserflächen** (BauGB § 5 Abs. 2 Nr. 7)
- Die vorhandenen und geplanten **Waldflächen** (BauGB § 5 Abs. 2 Nr. 9)
- Die vorhandenen **Flächen für die Landwirtschaft** (BauGB § 5 Abs. 2 Nr. 9).

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können die Inhalte des Landschaftsplanes durch die Aufstellung von qualifizierten Grünordnungsplänen bei der Neuaufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen eingebracht werden. Die Aussagen des Landschaftsplanes sind dabei zu detaillieren.

4.5 Hinweise auf Folgeplanungen und -untersuchungen

Über die Folgeplanungen im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung hinaus, sind in Bad Bramstedt folgende vertiefende oder weiterführende Untersuchungen und Planungen sinnvoll:

- Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die geplanten Naturschutzgebiete bzw. die vorhandenen und vorgeschlagenen Naturschutzgebietserweiterungen
- Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die vorgeschlagenen Geschützten Landschaftsbestandteile
- Erstellung von Plänen für die naturnahe Entwicklung und Unterhaltung der Fließgewässer, einschließlich der Talauen und -gebeenenfalls - der Talflanken
- Erstellung von Entwicklungs- und Bewirtschaftungsplänen für die Waldflächen mit dem Ziel einer naturnahen Waldbewirtschaftung und eines sukzessiven Umbaus von Nadelwald in Laubmischwald
- Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen im Bereich der "Eignungsflächen für den Naturschutz"
- Erstellung eines Katasters für sichergestellte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen naturschutzrechtlicher Genehmigungen bzw. gemäß Landeswaldgesetz.

4.6 Realisierungshinweise und Prioritäten

Zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen sollen im nachfolgenden Realisierungshinweise und Angaben zur zeitlichen Abfolge gegeben werden.

4.6.1 Umsetzungsmöglichkeiten

Zur Realisierung und finanziellen Förderung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen verschiedene Möglichkeiten:

1. **Ankauf von Flächen durch die Stiftung Naturschutz:**
Schwerpunktmäßig kauft die Stiftung Flächen in vorhandenen und geplanten Naturschutzgebieten auf, um sie - gegebenenfalls - mit Bewirtschaftungsauflagen (z.B. bei Grünlandextensivierung) wieder zu verpachten.
2. **Ankauf oder Anpachtung von Flächen durch Naturschutzverbände oder -vereine:**
Auch dieses erfolgt vorwiegend in Gebieten, die eine hohe ökologische Bedeutung haben, bzw. in vorhandenen oder geplanten Schutzgebieten, die von Naturschutzverbänden oder -vereinen betreut werden. Vielfach führen derartige Institutionen selber Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch. Denkbar ist jedoch auch die Verpachtung an Dritte - mit entsprechenden Auflagen.
3. **Ankauf oder Anpachtung von Flächen durch andere Verbände**
Zu diesen anderen Verbänden gehören z.B. Gewässerpflegeverbände, die im Rahmen eines naturnahen Umbaus von Fließgewässern entsprechend breite Randstreifen erwerben bzw. anpachten. Denkbar wäre dieses z.B. im Osterau-Tal (geplantes NSG) bzw. im Talraum der Schmalfelder Au, wo bereits ein Konzept zur naturnahen Umgestaltung vorliegt.
4. **Realisierung auf stadteigenen Flächen:**
Kommunen, die über eigene Grundstücke verfügen, können auf diesen Maßnahmen durchführen (z.B. zur Kompensation von Eingriffen durch neue Baugebiete) oder aber diese zum Tausch mit besser geeigneten Flächen anbieten.
5. **Ankauf oder Anpachtung von Flächen durch die Stadt:**
Dieses ist in der Regel der Fall, wenn eine Kommune nicht über eigene Flächen verfügt, aber zur Eingriffskompensation Maßnahmen durchführen muß. Bei Ankauf können derartige Flächen (z.B. bei Grünlandextensivierung) wieder mit entsprechenden Auflagen verpachtet werden. Bei Anpachtung werden mit den entsprechenden Eigentümern Grunddienstbarkeiten und entsprechende Auflagen vereinbart.
6. **Ankauf oder Anpachtung von Flächen durch andere Träger:**
Dieser kommt z.B. in Frage, wenn andere Träger Vorhaben in einer Gemeinde realisieren, die mit Eingriffen verbunden sind, für die sie Ausgleich oder Ersatz leisten müssen (z.B. die Bundesrepublik bei Straßenbaumaßnahmen).

7. Ausgleichs- und Ersatzflächen:

Die unter den Nummern 4 - 6 aufgeführten Möglichkeiten kommen - wie bereits erwähnt - meist zum Tragen, wenn für Eingriffe in Natur und Landschaft Ausgleich bzw. Ersatz geleistet werden muß. Verursacher können dabei sowohl die Stadt (im Zusammenhang mit der Bauleitplanung) und die öffentliche Hand (z.B. bei Straßenbaumaßnahmen) als auch private Träger (z.B. Bauträger) sein. Zur letzten Gruppe gehören in der Regel auch Personen, die im Außenbereich privilegiert bauen und ebenfalls Ausgleich bzw. Ersatz leisten müssen.

8. Förderung des naturnahen Gewässerausbaus:

Die Landesverordnung über die Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen und die Förderrichtlinien zur naturnahen Gestaltung von Gewässern werden zur Zeit überarbeitet, so daß nähere Angaben zur Zeit nicht möglich sind.

9. Uferrandstreifenprogramm:

Das Uferrandstreifenprogramm wird - zusammen mit den Biotopprogrammen im Agrarbereich - zur Zeit überarbeitet. 1997 konnten daher keine Anträge mehr gestellt werden.

10. Biotopprogramme im Agrarbereich:

Das Programm gewährt Landwirten, die bereit sind, auf ihren Flächen extensiv zu wirtschaften, einen finanziellen Ausgleich. Dabei werden - je nach Nutzungsart und naturräumlichen Gegebenheiten - unterschiedliche Bewirtschaftungsverträge geschlossen zwischen dem Land Schleswig-Holstein und den Landwirten. Die Vertragsmuster werden zur Zeit - zusammen mit dem Uferrandstreifenprogramm - überarbeitet, so daß 1997 keine neuen Anträge mehr gestellt werden konnten und derzeit detaillierte Angaben nicht möglich sind.

11. Biotopgestaltende Maßnahmen:

Dieses sind z.B. Knickergänzungen und die Anlage von Kleingewässern. Die Durchführung erfolgt durch das Staatliche Umweltamt (ehemals: Amt für Land- und Wasserwirtschaft); dem Grundstückseigentümer entstehen keine Kosten. Im Rahmen der Biotopprogramme im Agrarbereich sind Eigentümer, die einen Grünlandvertrag abgeschlossen haben, verpflichtet, biotopgestaltende Maßnahmen auf den Vertragsflächen zu dulden.

12. Förderung von Erstaufforstung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen:

Die Investitionshilfen des Landes, des Bundes und der Europäischen Union werden von der Landwirtschaftskammer - im Auftrag des Landes - den Grundeigentümern angeboten. Bei Feldgehölzen muß die Größe mindestens 0,1 - 0,9 ha betragen, bei nicht waldangrenzenden Flächen mindestens 5 ha. Zuschüsse gibt es für Aufforstungskosten und Pflege für die ersten 5 Jahre (70 - 85 %); hinzu kommen Zuschüsse als Einkommensausgleich für die ersten 20 Jahre (300,- DM - 1.400,- DM/ha). Der Zuschußanteil ist abhängig vom Laubbaumanteil und den Bodenpunkten.

13. Förderung der Forstwirtschaft:

Aufforstungen zur Verjüngung von Waldbeständen, Kultursicherung, Nachbesserung, Forstschutz, Holzrücken mit Pferden, (70 - 100 % bzw. letzteres mit 7,- DM/Einheit).

14. Flurbereinigungsverfahren gemäß § 86 Flurbereinigungsgesetz:

Bei einer Bereitschaft von mehreren Grundeigentümern (in der Regel Landwirten), auf ihren Flächen Maßnahmen zur Verbesserung von Natur und Landschaft durchzuführen, kann es sinnvoll sein, diese im Rahmen eines vereinfachten Flurbereinigungsverfahrens zu bündeln. Im Rahmen eines solchen Verfahrens, das von den Ämtern für ländliche Räume (ehemals: Ämter für Land- und Wasserwirtschaft) betreut wird, besteht meist auch die Möglichkeit zum Flächenaustausch bzw. Erwerb durch die öffentliche Hand. Sinnvoll können derartige Verfahren auch in großflächigen geplanten Naturschutzgebieten sein.

4.6.2 Zeitliche Abfolge der Maßnahmen

Die Realisierung des Großteils der genannten Maßnahmen ist von verschiedenen, nicht oder nur sehr schwer vorhersehbaren Bedingungen abhängig. Dazu gehören die Möglichkeiten des Grunderwerbs durch den Träger der Maßnahme, Finanzausstattung, Förderungsmittel und -programme, Personalausstattung für Pflegemaßnahmen.

Aufgrund der allgemeinen Knappheit der Finanzmittel und der z.Zt. ungeklärten Zukunft staatlicher Förderungsprogramme erscheint es nicht sinnvoll, Angaben zu einer zeitlichen Abfolge der vorgeschlagenen Maßnahmen zu treffen.

Vorrangig sollte jedoch folgendes in Angriff genommen werden:

- Erstellung eines Katasters über bereits sichergestellte Kompensationsflächen in Verbindung mit genehmigten Eingriffen in Natur und Landschaft bzw. Wald
- Die Erarbeitung von qualifizierten Grünordnungsplänen vor bzw. parallel zur Aufstellung von neuen Bebauungsplänen bzw. bei Änderung bestehender
- Die Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die vorhandenen und geplanten Naturschutzgebiete bzw. Naturschutzgebietserweiterungen
- Die Ausweisung der geplanten neuen Naturschutzgebiete bzw. die Erweiterung bestehender
- Die Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die vorgeschlagenen Geschützten Landschaftsbestandteile
- Die Ausweisung der vorgeschlagenen Geschützten Landschaftsbestandteile
- Die Überarbeitung der Verordnungen für die bestehenden Landschaftsschutzgebiete mit Korrektur der Grenzen im besiedelten Bereich - wie vorgeschlagen - und mit den geplanten bzw. vorgeschlagenen Erweiterungen
- Die Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Eignungsflächen für den Naturschutz

- Die Erarbeitung von Plänen zur naturnahen Entwicklung und Unterhaltung der Fließgewässer im Stadtgebiet
- Die Erarbeitung von Entwicklungs- und Bewirtschaftungsplänen für die Waldflächen im Stadtgebiet
- Die Überarbeitung des Landschaftsplanes nach rd. 10 Jahren, da dann die Datenbasis des jetzigen überholt ist.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Bad Bramstedt hatte bereits in den Jahren 1982/83, d.h. noch zu Zeiten des alten Landschaftspflegegesetzes, einen Landschaftsplan erstellen lassen (K.-D. BENDFELDT + PARTNER 1983). Dieser wurde auch verabschiedet, jedoch nicht zur abschließenden Stellungnahme weitergeleitet.

Aktueller Anlaß, diesen Landschaftsplan zu überarbeiten bzw. fortzuschreiben, waren Überlegungen zur Neuerstellung des F-Planes, denn der genehmigte datierte bereits aus dem Jahre 1975. Hierauf wird u.a. im Kapitel 1. "Einleitung" näher eingegangen. Es enthält außerdem eine allgemeine Definition über die Aufgaben des kommunalen Landschaftsplanes, eine Beschreibung über die Lage im Raum und die örtlichen Zielsetzungen des Naturschutzes. Ein Großteil davon resultiert aus den überörtlichen Planungen - wie z.B. Regionalplan, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Schutzgebiets- und Biotopsverbundsystem für den Kreis Segeberg etc. Hierauf wird bei der Beschreibung zu den rechtlichen Bindungen und planerischen Vorgaben näher eingegangen.

Die örtlichen Kartierungen im Stadtgebiet erfolgten im wesentlichen in der Vegetationsperiode des Jahres 1992 und wurden teilweise aktualisiert im Rahmen der "Umweltverträglichkeitsstudie zur Verlegung der Bundesstraßen B 206/B 4 - Ortsumgehung Bad Bramstedt", die die Planverfasser im Auftrage des Straßenneubauamtes Mitte in Neumünster erstellt haben.

Ihre Ergebnisse - zusammen mit vorhandenen Unterlagen sowie schriftlichen oder mündlichen Auskünften und Behörden und Privatleuten - bilden das Grundgerüst für das Kapitel 2. "Bestand und Bewertung". Es beginnt mit der Einordnung des Stadtgebietes in die naturräumliche Gliederung von Schleswig-Holstein, beschreibt den Landschaftswandel für einen Zeitraum von rd. 200 Jahren in vier Zeitstufen und trifft Aussagen zu den abiotischen (Geologie, Boden, Relief, Wasser, Klima/Luft) und biotischen (Reale und potentielle natürliche Vegetation, Tierwelt) Standortfaktoren. Weiterhin gehören in dieses Kapitel eine Beschreibung des Landschaftsbildes, Aussagen zur landschaftsbezogenen Erholung und die Beschreibung der vorhandenen und geplanten Raumnutzungen. In insgesamt 10 Karten (siehe Anhang) wird der Bestand auch kartographisch dargestellt.

Im Kapitel 3 erfolgt eine zusammenfassende Bewertung der erfaßten Biotoptypen und eine Herausarbeitung ökologischer Schwerpunkte im Stadtgebiet. Nach der Karte Blatt Nr. 8 "Bewertung" liegen die hochwertigen Schwerpunkte im Bereich der vorhandenen Moore, in den Talräumen bzw. auf den Talflanken der Fließgewässer und den Laubmischwäldern. Weiterhin gehören dazu - kleinflächig - Trockenrasen bzw. reliktsche Heideflächen und Binnendünen. Besonders herausgestellt sind in der Karte die bedeutenden Fließgewässer im Stadtgebiet.

Dieser "Positivbewertung" werden dann - als "Negativbewertung" - die vorhandenen und zu erwartenden Konflikte und Defizite gegenüber gestellt. Neben allgemeinen Konflikten, die im wesentlichen aus der intensiven landwirtschaftlichen Bodennutzung resultieren, sind in Bad Bramstedt vor allem der fehlende Schutzstatus ökologisch wertvoller Gebiete und die Auswirkungen der geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/B 4 zu nennen.

Die geplanten Flächen für die Siedlungserweiterung bzw. langfristige Siedlungsentwicklung sind - obwohl mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden - nicht als Konfliktpunkte gesondert aufgeführt, da in Verbindung mit der Neuaufstellung des F-Planes hierzu umfangreiche Abstimmungen mit den Planverfassern und der Stadt stattgefunden haben. Als Ergebnis kann festgestellt werden, daß die im Vorentwurf zum neuen F-Plan dargestellten künftigen Bauflächen - insgesamt - als landschaftsplanerisch vertretbar angesehen werden.

Im Kapitel 4. "Planung" wird zunächst auf der Grundlage des landesweiten und regionalen Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems die naturschutzfachliche Zielkonzeption für das Stadtgebiet entwickelt und durch lokal bedeutsame Verbundstrukturen ergänzt.

Zu den Schwerpunktbereichen gehören dabei das Roddenmoor - und Umgebung -, das Osteratal - mit Randbereichen - und die Talräume der Schmalfelder Au, Ohlau und Mühlenau - einschließlich der bestehenden Naturschutzgebiete "Schapbrooker Moor", "Katenmoor" und "Schindermoor". Hauptverbundachsen sind - außerhalb der Schwerpunktbereiche - die Talräume der Osterau, Schmalfelder Au, Ohlau und Bramau sowie ein Streifen westlich der BAB A7. Nebenverbundachsen befinden sich entlang der Holmau, im Stadtgebiet entlang der Osterau und Hudau sowie am südwestlichen Stadtrand und bei Hitzhusen. Lokale Verbundachsen ergänzen dieses System und setzen sich z.T. in benachbarte Gemeinden fort.

Diese Zielkonzeption wird im nächsten Arbeitsschritt verfeinert zu einer flächendeckenden und teilraumbezogenen Zielkonzeption (Raumgliederung), so daß ein Handlungskonzept für das gesamte Stadtgebiet entsteht.

Aus dieser Raumgliederung - und ihren noch relativ allgemein formulierten Zielen für die jeweiligen Teilräume - wird dann die Entwicklung des Stadtgebietes näher beschreiben, wobei - gemäß Gesetzesauftrag - die Entwicklungsräume für den Naturschutz im Vordergrund stehen. Vorrangige Flächen für den Naturschutz sind dabei - neben den gesetzlich geschützten Biotopen - vor allem die geplanten Naturschutzgebiete bzw. vorgeschlagenen Naturschutzgebietserweiterungen und die vorgeschlagenen Geschützten Landschaftsbestandteile.

Zu den Eignungsflächen für den Naturschutz gehören dagegen Bereiche, die sich entwickeln lassen - aber noch nicht gesichert sind. Sie sind zum einen Suchräume für Kompensationsmaßnahmen in Verbindung mit künftigen Eingriffen (z.B. durch Bauleitpläne oder Straßenbau), und zum anderen stellen sie die künftigen Fördergebiete für den Vertragsnaturschutz dar. Damit sind sie

- quasi - eine Angebotsplanung für die Interessierten Grundeigentümer bzw. Pächter.

Weiterhin werden Aussagen zur Korrektur bestehender Landschaftsschutzgebiete - und zu deren Erweiterung - sowie zu geplanten Naturdenkmälern getroffen.

Daran anschließend, wird die Entwicklung der übrigen Raum- und Flächennutzungen beschrieben, wobei die Schwerpunkte im Bereich der Siedlungserweiterung bzw. langfristigen Siedlungsentwicklung, bei der Grünflächenentwicklung und bei der Entwicklung der landschaftsbezogenen Erholung liegen.

An die flächenhaften Darstellungen schließt sich das Maßnahmenkonzept an, in dem konkrete Aussagen erfolgen. Sie betreffen die Ausweisung von Schutzgebieten, die Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, konkrete Vorschläge zum Schutz, zur Entwicklung einzelner Landschaftselemente sowie für grünplanerische Maßnahmen.

Das Kapitel 4 wird abgerundet durch Aussagen zur Übernahme geeigneter Inhalte des Landschaftsplanes in die Bauleitplanung, durch Hinweise auf Folgeplanungen und -untersuchungen sowie durch Hinweise auf Umsetzungsmöglichkeiten und zu Prioritäten.

Mit dem Landschaftsplan erhält die Stadt Bad Bramstedt eine wichtige Grundlage für ihre künftige Entwicklung und ein Handlungskonzept zur Umsetzung landschaftspflegerischer und grünplanerischer Maßnahmen.

6. VERZEICHNISSE

6.1 Quellenverzeichnis

LITERATUR

- AG BODENKUNDE (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. 3. Auflage, Hannover.
- BENDFELDT + PARTNER (1983): Landschaftsplan Stadt Bad Bramstedt. Kiel.
- BENDFELDT • SCHRÖDER • FRANKE (1997): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Verlegung der Bundesstraße B 206/ B 4 - Ortsumgehung Bad Bramstedt. Kiel.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT; NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (1997): Landschaftsplanung - Inhalte und Verfahrensweisen-, 3. Aufl., Bonn.
- EIGNER, J. (1978): Ökologische Knickbewertung in Schleswig-Holstein. In: Die Heimat, Nr. 10/11, 85. Jg., Oktober/ November 1978, Neumünster.
- GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERS, DES MINISTERS FÜR FINANZEN UND ENERGIE, DER MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT UND DER MINISTER-PRÄSIDENTIN - LANDESPLANUNGSBEHÖRDE - (1995): Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen, Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1995 Nr. 30, Kiel.
- GISI, U. (1990): Bodenökologie. Stuttgart, 304 S..
- HEYDEMANN, B. (1997): Neuer Biologischer Atlas Schleswig-Holstein, Lebensgemeinschaften des Landes, Neumünster.
- HOLM, U. (1994): Strukturkartierung nach dem Verfahren der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) im Gewässersystem der Bramau/ Osterau
- KURZ (1991): Biotopkartierung zur Umweltverträglichkeitsprüfung - Bewertungsverfahren.
- LANDESAMT FÜR NATUR und UMWELT DES LANDES S.-H., ABT: 3 (1995): Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein - regionale Planungsebene. Landschafts-ökologischer Beitrag zur Landschaftsrahmenplanung Planungsraum I, Teilbereich Kreis Segeberg, Kiel.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE S.-H. (1985): Biotopkartierung - Erfassung biologisch-ökologisch wertvoller Lebensräume, TK 25 Blätter 2025 und 2125.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE S.-H. (1992): Kleingewässer, Hinweise zur Gestaltung eines wertvollen Lebensraumes, Kiel.
- LANDESAMT FÜR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE VON S.-H. (1991): Archäologische Denkmale in der Stadt Bad Bramstedt. Schriftliche Auskunft vom 24.10.94
- LANDESAMT FÜR WASSERHAUSHALT UND KÜSTEN S.-H. (1995): Fließgewässerbewertung in Schleswig-Holstein. Kiel.

- LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN (1988): Nitratkataster Schleswig-Holstein. In: Betriebswirtsch. Mitt. Nr. 405, Kiel.
- LANGE, G. u. LECHER, K. (1986): Gewässerregelung, Gewässerpflege. Hamburg, Berlin, S.194ff.
- MARKS, R. MÜLER, M., LESER, H. u. KLINK, H.-J. (1992): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshauhaltes. In: Forsch. z. Dt. Landeskunde, Bd. 229, Trier, 222 S..
- MEYNEN, E. u. SCHMITHÜSEN, J. (1959-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. II, Hrsg.: Bundesanstalt f. Landeskunde und Raumforschung, Bonn-Bad Godesberg, S. 1031.
- MIERWALD, U. (1988): Die Vegetation der Kleingewässer landwirtschaftlich genutzter Flächen; aus Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg, Kiel.
- MIERWALD, U., BELLER J. (1990): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen-Schleswig-Holstein, Hrsg. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel.
- MINISTERIUM FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES S.-H. (1996): Entwurf zum Landschaftsrahmenplan für die Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum I), Kiel.
- MINISTERIUM FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES S.-H. (Hrsg., 1994): Biotop-Programme im Agrarbereich, Kiel.
- MINISTERIUM FÜR NATUR UND UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG DES LANDES S.-H., LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (1987): Regionalplan für den Planungsraum I des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES S.-H. (1997): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein - Entwurf 1997 - Stand: April 1997, 302 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES S.-H. (1997): Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein (Entwurf). Kiel.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES S.-H. (1996): Erläuterungen und Hinweise für die Behandlung von Knicks und Bäumen - Knickerlaß - vom 30.08.1996, Kiel.
- MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES S.-H. (1995): Regionalplan für den Planungsraum I - Entwurf.
- MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES S.-H. (1997): Teil-Fortschreibungen des Regionalplans für den Planungsraum I - Entwurf (Stand 20. Juni 1997).
- MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES S.-H. - LANDESPLANUNGSBEHÖRDE: Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein - Entwurf - Neufassung Stand: 30. August 1995.
- OLDEKOP, H. (1908): Topographie des Herzogtums Holstein einschl. Kreis Herzogt. Lauenburg, Fürstentum Lübeck, Enklaven der freien u. Hansestadt Lübeck, Enklaven, der freien und Hansestadt Hamburg. Band 2, Kiel (im Nachdruck 1974).

- SCHEFFER/ SCHACHTSCHABEL (1989). Lehrbuch der Bodenkunde, 12. Aufl., Stuttgart, 490 S..
- SCHEMEL, H.-J. u. ERBGUTH W. (1992): Handbuch Sport und Umwelt. Aachen, 404 S.
- SCHLÜTER, U. (1986): Pflanze als Baustoff. Berlin-Hannover.
- SCHRÖDER, J.V. und BIERNATZKI, H. (1855/56): Topographie der Herzogtümer Holstein und Lauenburg, des Fürstenthums Lübeck und des Gebiets der freien und Hanse-Städte Hamburg und Lübeck, Band I und II, Oldenburg.
- SCHWAHN, J. (1994): Gewässerökologische Untersuchung von Osterau und Nebengewässern, Radesdorfer Au, Bramau und Kattenbek.
- STADT BAD BRAMSTEDT (Hrsg.): Städtebaulicher Rahmenplan, November 1988
- STATISTISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEN 1991: Agrarstruktur in Schleswig-Holstein - Ergebnisse der Landwirtschaftszählung (1991), Kiel.
- Betriebsgrößen, Bodennutzung und Viehhaltung in den Gemeinden (April 1993).
 - Sozialökonomische Betriebstypisierung und Betriebssystematik in den Gemeinden (Mai 1993).
- WITT, H. (1989): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Säugetierarten, Hrsg. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel.

GESETZE/ VERORDNUNGEN

- BUNDESJAGDGESETZ (BJG): In der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1976 (BGBl. I S. 2849), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. März 1983 (BGBl. I S. 377).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): 1. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Februar 1990 (BGBl. I S. 205).
- DENKMALSCHUTZGESETZ (DenkmalSchG): In der Fassung der Bekanntmachung vom 18. September 1972 (GVOBl. Schl.-H. S. 164), zuletzt geändert am 16. Juni 1993 (GVOBl. Schl.-H. S. 254).
- LANDESJAGDGESETZ (LJagdG): In der Fassung vom 13. April 1978 (GVOBl. Schl.-H. S. 129), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Dezember 1982 (GVOBl. Schl.-H. S. 308).
- LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG): Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetzes (Gesetz zum Schutz der Natur - Landesnaturschutz-gesetz - LNatSchG -) und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften des Landes Schleswig-Holstein vom 16. Juni 1993, GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 791-7.
- LANDESVERORDNUNG über die Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen nach den §§ 51 und 73 des Landeswassergesetzes vom 27. August 1992 (GVOBl. Schl.-H. S. 457).
- LANDESVERORDNUNG über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 13. Januar 1998 (GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 791-4-184).

LANDESWALDGESETZ (LWaldG): Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. August 1994 (GVOBl. Schl.-H. S.438), geändert durch Artikel 3 der Landesverordnung vom 24. Oktober 1996 (GVOBl. Schl.-H. S. 652).

LANDESWASSERGESETZ (LWG): Gesetz zur Änderung des Landeswassergesetzes des Landes Schleswig-Holstein vom 7. Juni 1991 (GVOBl. Schl.-H. S. 331).

KARTEN

GEOLOGISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN: Bodenkarte Schleswig-Holstein (M. 1 : 25.000), Blatt 2025 Bad Bramstedt und Blatt 2125 Kaltenkirchen.

LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN: DGK 1: 5.000.

LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN: TK 25 Blatt 2025 Bad Bramstedt und TK 25 Blatt 2125 Kaltenkirchen von 1878, 1953 und 1993.

LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN: Topographisch Militärische Charte des Herzogthums Holstein 1789-1796, Blatt 42 (Bad Bramstedt - Boostedt).

LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN: Übersichtskarte Schleswig-Holstein, Ausgabe 1991, 1 : 250.000.

6.2 Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abb. 1: Lage im Raum	4
Abb. 2: Landschaftsbildräume in Bad Bramstedt	54
Abb. 3: Mindestfreiraum für einen funktionalen Knick	116
Abb. 4: Anlage eines Knickwalles	117

6.3 Kartenverzeichnis

Im Anhang sind dem Landschaftsplan folgende Karten beigelegt:

- Karte Blatt Nr. 1	"Bindungen + Vorgaben"	M. 1:10.000
- Karte Blatt Nr. 2	"Landschaftswandel"	M. 1:25.000
- Karte Blatt Nr. 3	"Bodentypen "	M. 1:25.000
- Karte Blatt Nr. 4	"Höhenschichten"	M. 1:25.000
- Karte Blatt Nr. 5	"Gewässer"	M. 1:10.000
- Karte Blatt Nr. 6	"Bestand"	M. 1:10.000
- Karte Blatt Nr. 6 A	"Bestand-West"	M. 1: 5.000
- Karte Blatt Nr. 6 B	"Bestand-Ost"	M. 1: 5.000
- Karte Blatt Nr. 7 A	"Biotope-West"	M. 1: 5.000
- Karte Blatt Nr. 7 B	"Biotope-Ost"	M. 1: 5.000
- Karte Blatt Nr. 8	"Bewertung"	M. 1:10.000
- Karte Blatt Nr. 9	"Konflikte + Defizite"	M. 1:10.000
- Karte Blatt Nr. 10	"Zielkonzeption"	M. 1: 25.000
- Karte Blatt Nr. 11	"Raumgliederung"	M. 1:10.000
- Karte Blatt Nr. 12	"Planung"	M. 1:10.000
- Karte Blatt Nr. 12 A	"Planung-West"	M. 1: 5.000
- Karte Blatt Nr. 12 B	"Planung-Ost"	M. 1: 5.000

LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

BINDUNGEN + VORGABEN BL. NR. 1


MASSTAB 1 : 10.000






LEGENDE - BINDUNGEN + VORGABEN

RECHTLICHE BINDUNGEN



NATURSCHUTZRECHTLICHE BINDUNGEN

-  NATURSCHUTZGEBIET
-  LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET
-  GEWÄSSER- UND ERHOLUNGSSCHUTZSTREIFEN
-  GEOTOP
- 14 KLUFF BEI GROSSKAMPFELD UND ZWISCHEN BÜHLEN UND NETZBSEN
- 15 KLUFF ZWISCHEN KLITT UND LANGLOH-BERG UND AM HLAUSBERG
- 19 BIRKENBÜSCHEN AM HEISTERBERG
-  GEPLANTES NATURDENKMAL
- 21 ARNICA - HEIDE AM KATENMOOR
- 22 BRÄUWERK ALLEE


KULTURDENKMALE

-  ARCHÄOLOGISCHES DENKMAL MIT NUMMER IM DENKMALBUCH
-  ARCHÄOLOGISCHES DENKMAL MIT NUMMER DER LANDESAUFNAHME
-  BAUDENKMAL "ENSEMBLE UM BACKSTEINKIRCHE"










BAULANLEGENDE

-  RECHTSKRÄFTIGER B-PLAN MIT NUMMER
-  AUFGESTELLTER BZW. IN AUFSTELLUNG BEFINDLICHER B-PLAN

SONSTIGE SCHUTZGEBIETE

-  GEPLANTES WASSERSCHUTZGEBIET

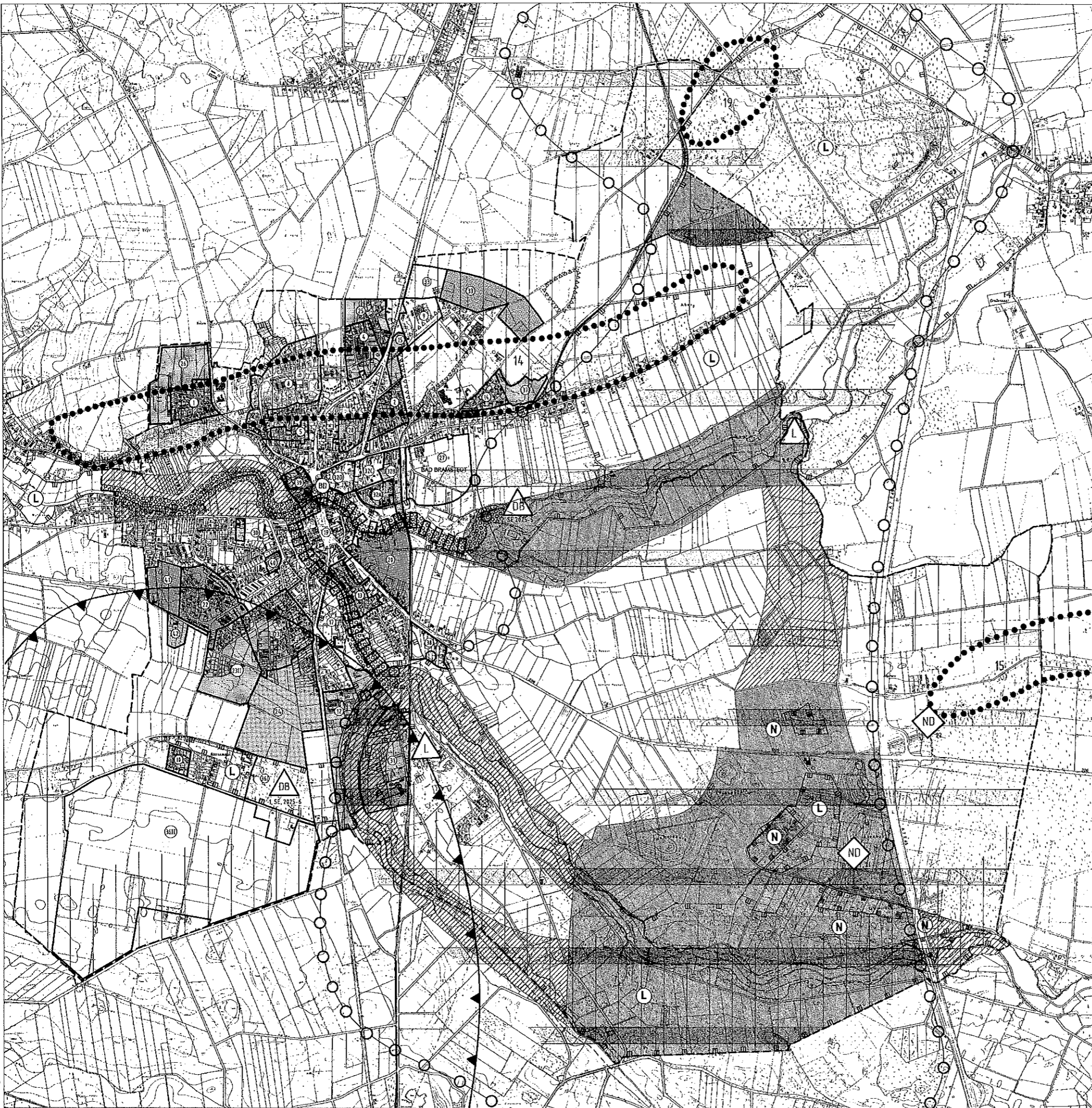
PLANERISCHE VORGABEN

-  GEBIET MIT BESONDEREN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONEN
-  GEBIET MIT BESONDERER ERHOLUNGSEIGNUNG
-  ENTWICKLUNGS- UND SCHWERPUNKTBEREICH FÜR ERHOLUNG
-  REGIONALE GRÜNZONE
-  SONDERGEBIET BUND
-  GEBIETE MIT BESONDERER EIGNUNG ZUM AUFBAU EINES SCHUTZGEBIETS- UND BIOTOPVERBUNDSYSTEMS
-  SCHWERPUNKTBEREICH
-  HAUPTVERBUNDACHSE
-  NEBENVERBUNDACHSE

AUFTRAGGEBER: STADT BAD BRAMSTEDT
- DER MAGISTRAT -
BLEECK 17 - 19
24576 BAD BRAMSTEDT
TELEFON: 04192 / 506-0
TELEFAX: 04192 / 50660

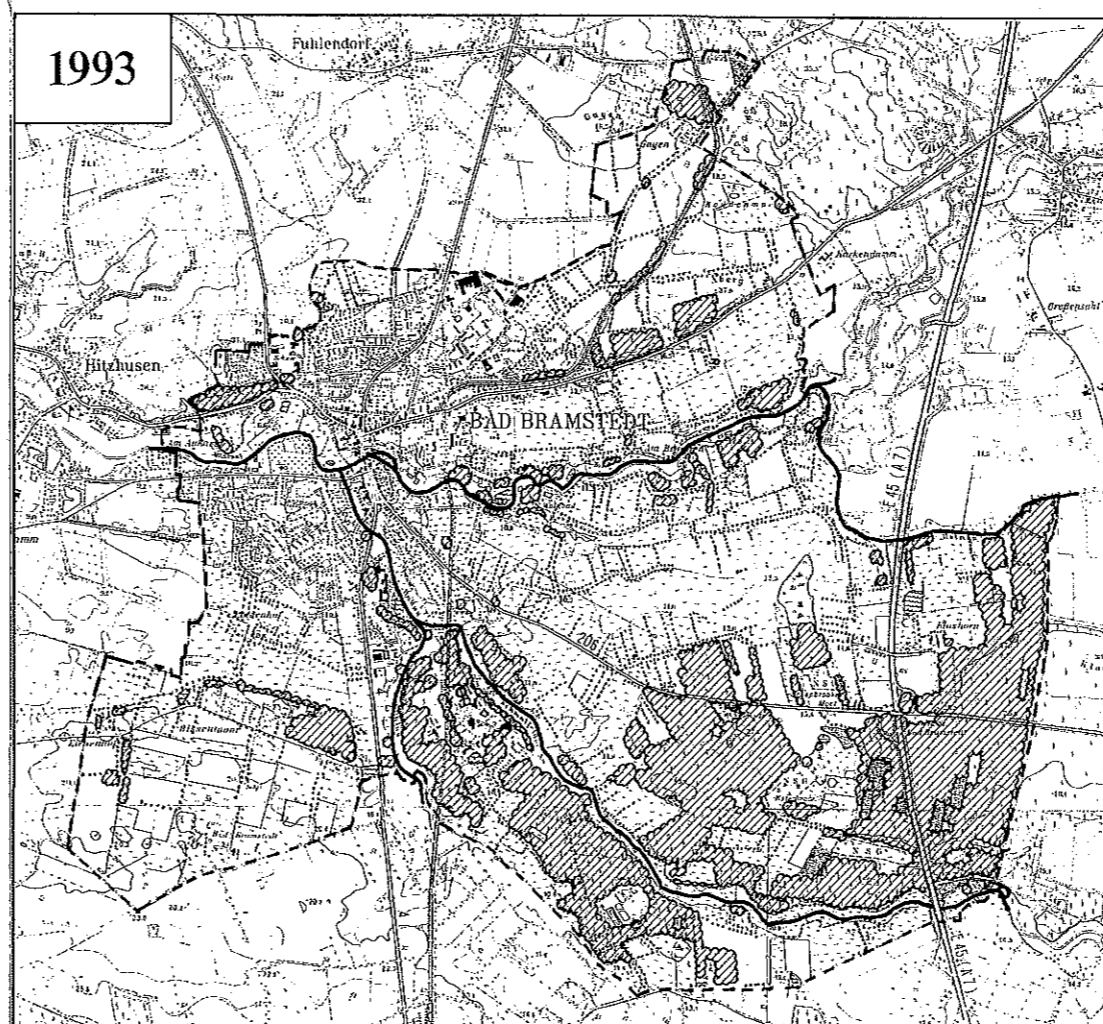
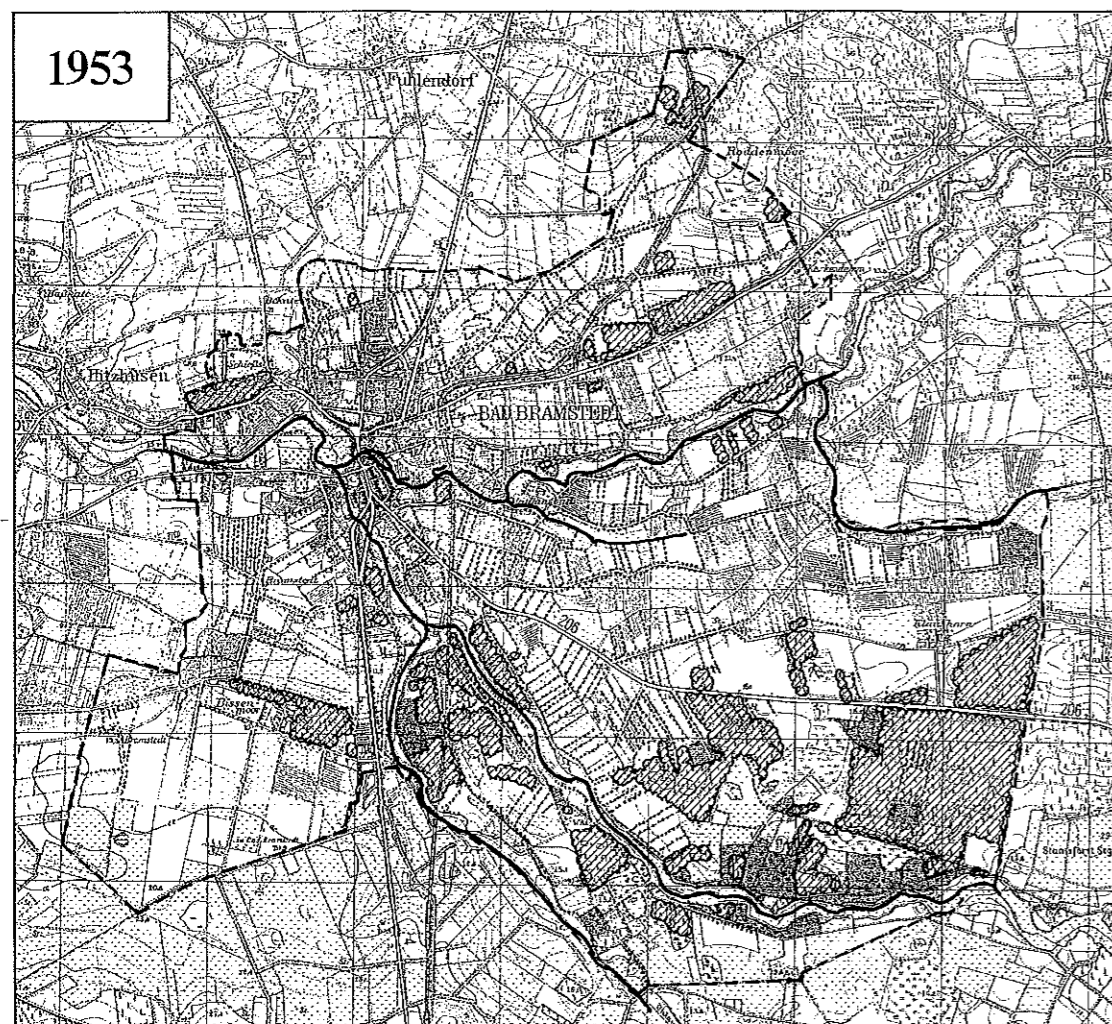
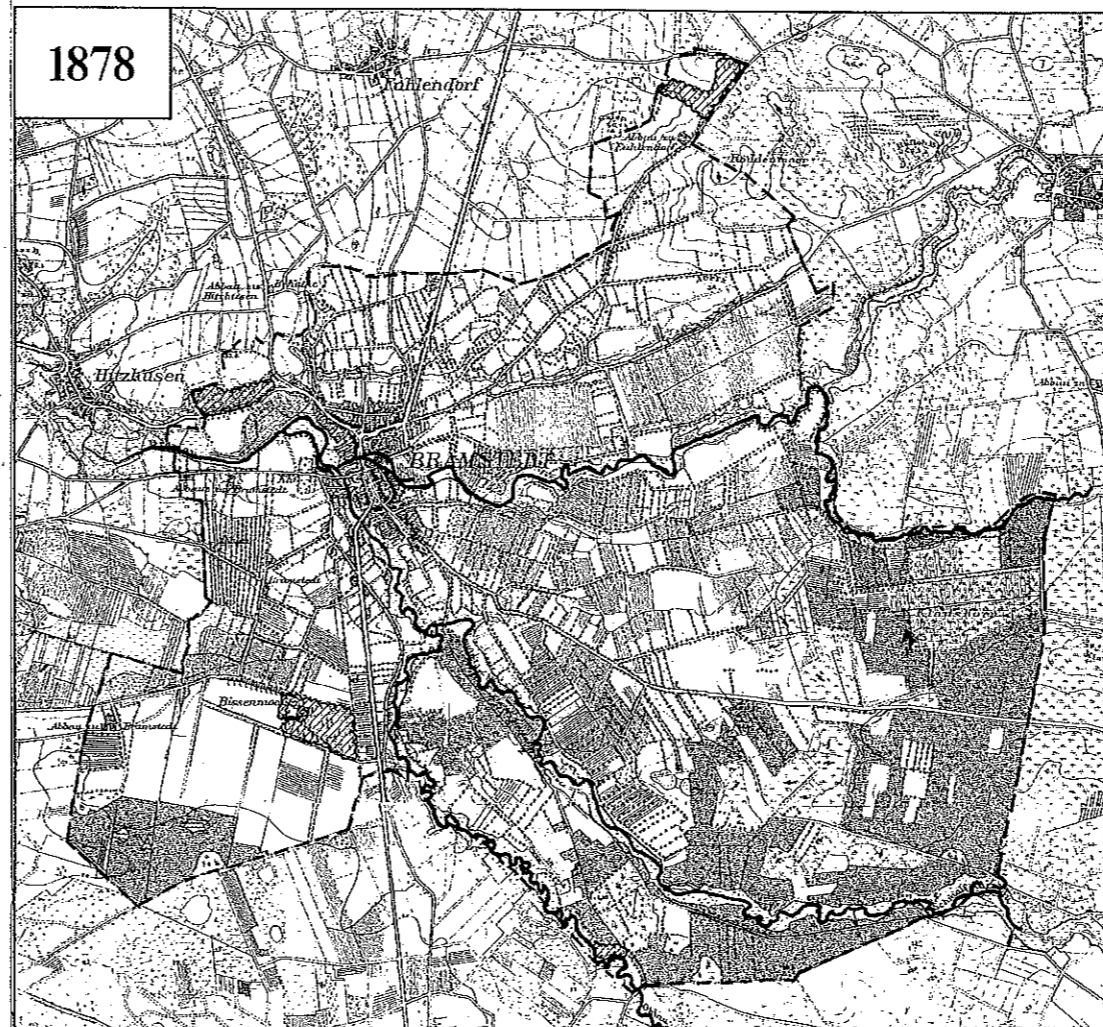
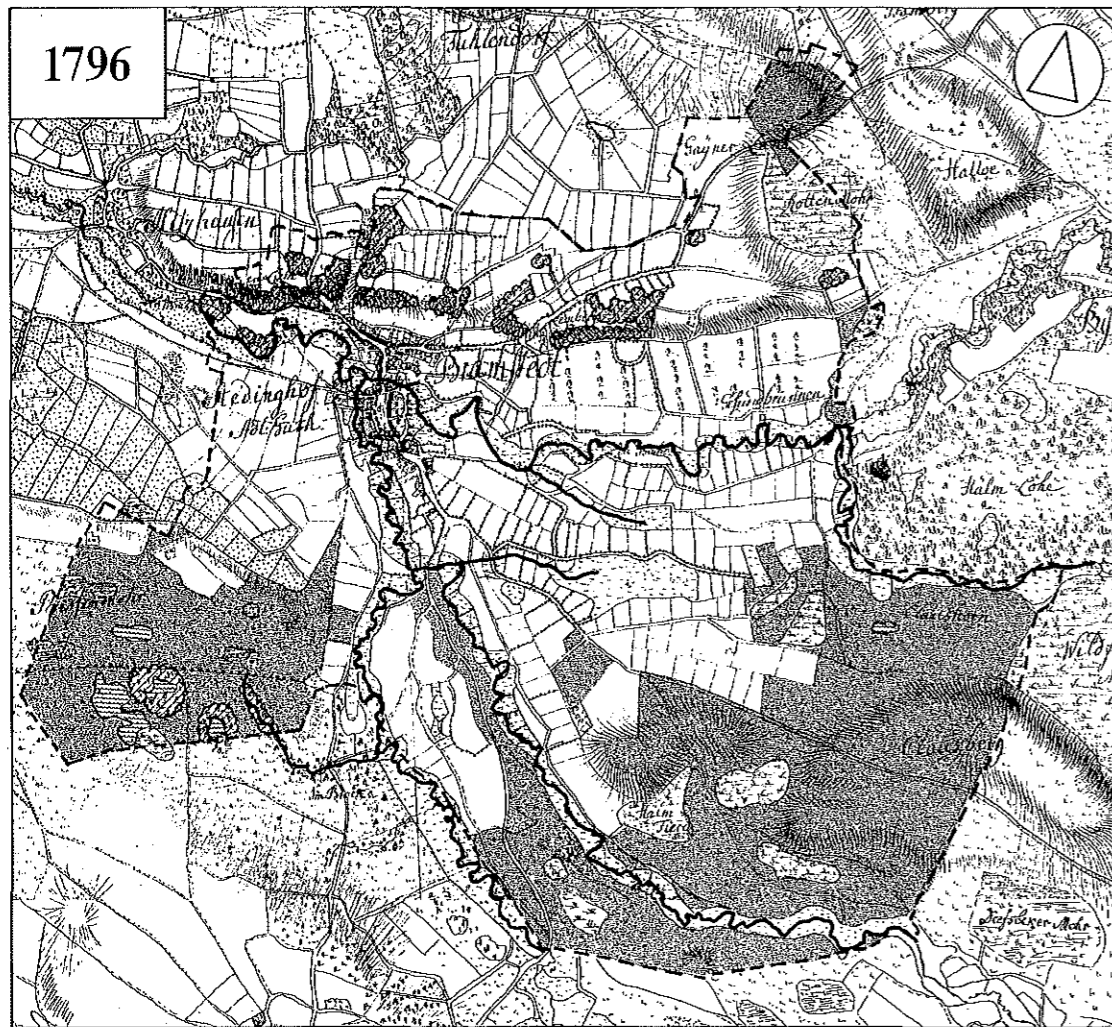
PLANVERFASSER: BENDFELD + PARTNER
LANDSCHAFTSARCHITECTEN BDLA
JUNGFERNSTIEG 44
24116 KIEL
TELEFON: 0431/99796-0
TELEFAX: 0431/9979699

BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1998 KIEL, IM SEPT. 1998 *[Signature]*



Grundlage: Kartennr. 1:6000, verkleinert auf 1:10000, hergestellt im Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

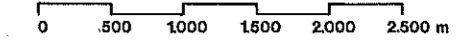
Vorbereitet mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes












LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

LANDSCHAFTSWANDEL BL. NR. 2

MASSTAB 1: 25.000



LEGENDE

-  WALD
-  KNICK
-  MOOR
-  HEIDE
-  GRÜNLAND
-  ACKER
-  SAND
-  WASSERFLÄCHE
-  FLIESSGEWÄSSER

AUFTRAGGEBER:

STADT BAD BRAMSTEDT
 - DER MAGISTRAT -
 BLEECK 17 - 19
 24576 BAD BRAMSTEDT
 TELEFON: 04192 / 506-0
 TELEFAX: 04192 / 50660

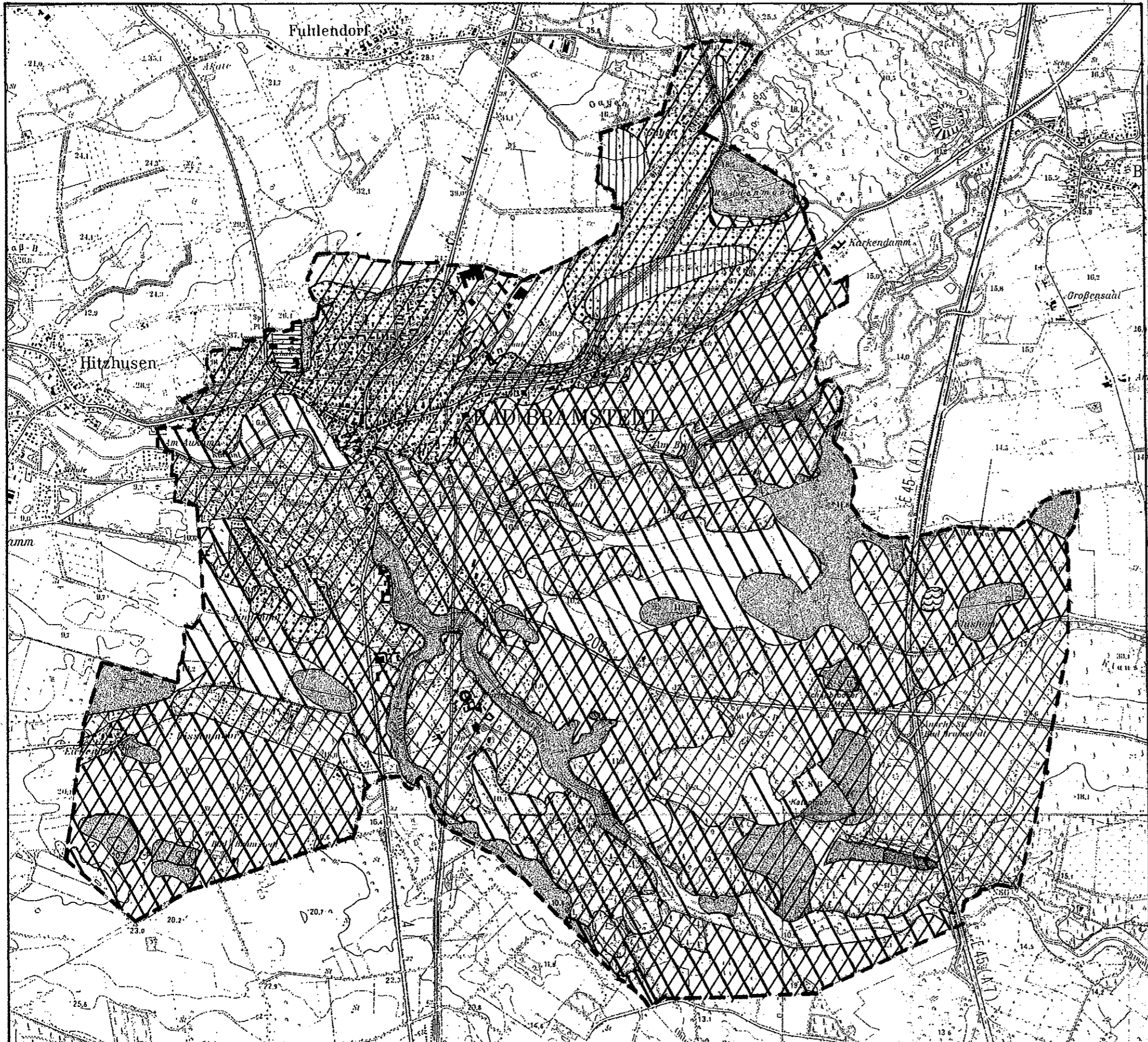
PLANVERFASSER:

BENDFELDT + PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
 JUNGFERNSTIEG 44
 24116 KIEL
 TELEFON: 0431 / 99796-0
 TELEFAX: 0431 / 9979699

BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1998.....

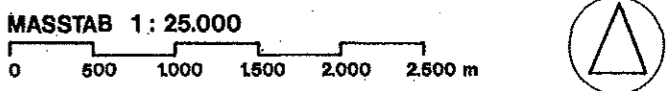
KIEL, IM SEPT. 1998



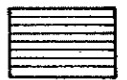

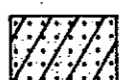
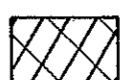
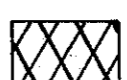

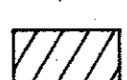
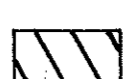




LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

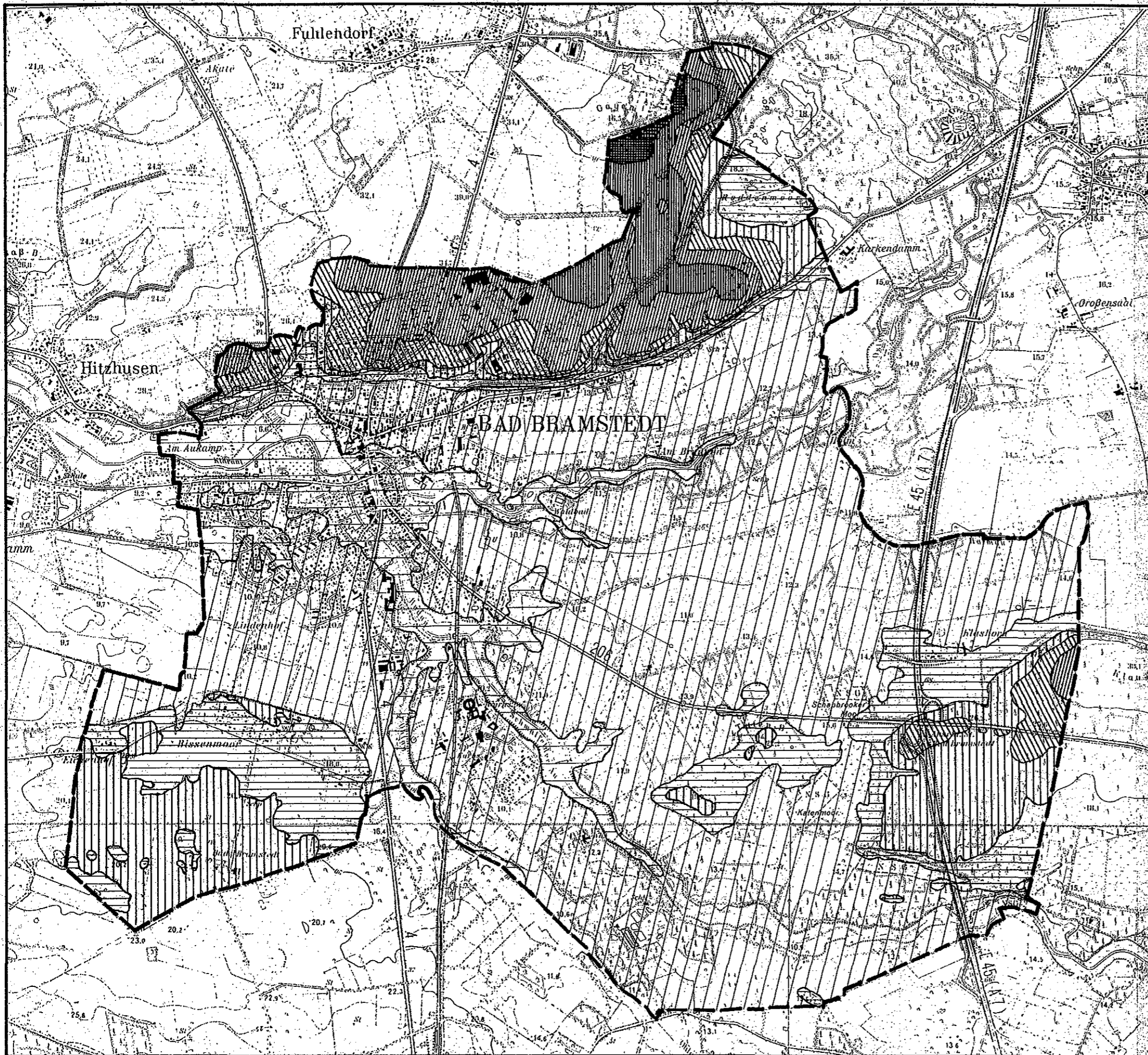
BODENTYPEN **BL. NR. 3**



LEGENDE

-  PARABRAUNERDE
-  PSEUDOGLEY - PARABRAUNERDE
-  PODSOL - BRAUNERDE
-  EISENHUMUSPODSOL
-  GLEY - PODSOL
-  MOOR - PODSOL
-  PODSOL
-  GLEY
-  NIEDERMOOR
-  HOCHMOOR

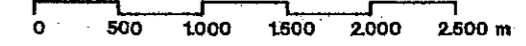
K-D. BENDFELDT UND PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA
 JUNGFERNSTIEG 44, 24116 KIEL, TEL.: 0431/997960











LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

HÖHENSCHICHTEN BL. NR. 4

MASSTAB 1 : 25.000



LEGENDE

-  < 10 m ü. NN
-  10 - 15 m ü. NN
-  15 - 20 m ü. NN
-  20 - 25 m ü. NN
-  25 - 30 m ü. NN
-  30 - 35 m ü. NN
-  35 - 40 m ü. NN
-  > 40 m ü. NN

K.-D. BENDFELDT UND PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
 JUNGFERNSTIEG 44, 24116 KIEL, TEL.: 0431/997960

LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

GEWÄSSER







BL. NR. 5

MASSTAB 1:10.000

0 200 400 600 800 1000 m



LEGENDE - GEWÄSSER

-  BEDEUTENDE FLIESSGEWÄSSER
-  OFFENE FLIESSGEWÄSSER
-  VERROHRTGE GEWÄSSER
-  FLIESSRICHTUNG DER GEWÄSSER
-  VERBANDSABHÄNGIGE NUMERIERUNG DER GEWÄSSER
-  VERBANDSGRENZE




AUFTRAGGEBER:

STADT BAD BRAMSTEDT
- DER MAGISTRAT -
BLEECK 17-19
24576 BAD BRAMSTEDT
TELEFON: 04192 / 506-0
TELEFAX: 04192 / 50660

PLANVERFASSER:

BENDFELDT + PARTNER
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
JUNGFERNSTIEG 44
24116 KIEL
TELEFON: 0431 / 99796-0
TELEFAX: 0431 / 99796 99

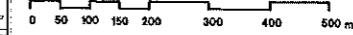
BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1998

KIEL, IM SEPT. 1998 

LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

BESTAND - WEST BLATT NR. 6A

MASSTAB 1:5.000



LEGENDE

GEHÖLZBESTÄNDE

- LAUBWALD
- LAUBWALDAUFFORSTUNG
- BRUCHWALD
- GEHÖLZGRUPPEN
- KNICK HOHER WERTIGKEIT
- KNICK MITTLERER WERTIGKEIT
- KNICK GERINGER WERTIGKEIT
- EINZELBAUM / BAUMREIHE
- EINZELSTRAUCH
- FICHTENREIHE
- NADELWALD / WEIDWACHTSBAUMKULTUR

MOOR UND FEUCHTGRÜNLAND

- FEUCHTGRÜNLAND
- FEUCHTGRÜNLANDBRACHE
- RÖHRICT
- MOOR

GEWÄSSER

- KLEINGEWÄSSER / WASSERFLÄCHE
- FLÜSSE, BÄCHE, GRÄBEN

RUDERAL- UND TROCKENRASENFLÄCHEN

- TROCKENRASEN
- RUDERALFLÄCHEN
- GRASWALL

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

- INTENSIV-GRÜNLAND
- INTENSIVGRÜNLAND MIT GRUPPEN
- RUDERALISIERTES GRÜNLAND
- ACKER
- ACKERBRACHE
- BAUMSCHULE

GRÜNFLÄCHEN

- GRÜNFLÄCHEN
- PARKANLAGE
- KLEINGÄRTEN
- FRIEDHOF
- KINDERSPIELPLATZ
- SPORTPLATZ
- REITPLATZ



- G GOLFPLATZ
- H HINGOLF
- T TENNISPLATZ

Grundlage: Kartenwerk 1:5000.
 Hergestellt im Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

Veröffentlichung mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes
 Schleswig-Holstein vom 29. 9. 92 3-500 6 S. 481 / 92

AUFTRAGGEBER:

STADT BAD BRAMSTEDT
 - DER MAGISTRAT -
 BLEECK 17 - 19
 24576 BAD BRAMSTEDT
 TELEFON: 04192 / 506-0
 TELEFAX: 04192 / 50660

PLANVERFASSER:

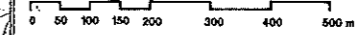
BENDFELDT + PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
 JUNGFERNSTIEG 44
 24116 KIEL
 TELEFON: 0431/99796-0
 TELEFAX: 0431/9979699

BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1998 KIEL, IM SEPT. 1998

LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

BESTAND - OST BLATT NR. 6B

MASSTAB 1:5.000



LEGENDE

GEHÖLZBESTÄNDE

- LAUBWALD
- LAUBWALDAUFFORSTUNG
- BRUCHWALD
- GEHÖLZGRUPPEN
- KNICK HOHER WERTIGKEIT
- KNICK MITTLERER WERTIGKEIT
- KNICK GERINGER WERTIGKEIT
- EINZELBAUM / BAUMREIHE
- EINZELSTRAUCH
- FICHTENREIHE
- NADELWALD / WEIHNACHTSBAUMKULTUR

MOOR UND FEUCHTGRÜNLAND

- FEUCHTGRÜNLAND
- FEUCHTGRÜNLANDBRACHE
- RÖHRLICHT
- MOOR

GEWÄSSER

- KLEINGEWÄSSER / WASSERFLÄCHE
- FLÜSSE, BÄCHE, GRÄBEN

RUDERAL- UND TROCKENRASENFLÄCHEN

- TROCKENRASEN
- RUDERALFLÄCHEN
- GRASWALL

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

- INTENSIV-GRÜNLAND
- INTENSIVGRÜNLAND MIT GRUPPEN
- RUDERALISIERTES GRÜNLAND
- ACKER
- ACKERBRACHE
- BAUMSCHULE

GRÜNFLÄCHEN

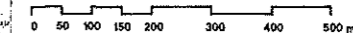
- GRÜNFLÄCHEN
- PARKANLAGE
- KLEINGÄRTEN
- FRIEDHOF
- KINDERSPIELPLATZ
- SPORTPLATZ
- REITPLATZ



LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

BIOTOPE - WEST BLATT NR. 7A

MASSTAB 1:5.000



LEGENDE - BESTAND

GEHÖLZBESTÄNDE

- LAUBWALD
- LAUBWÄLDERAUFFORSTUNG
- BUCHWALD (§ 15a LNatSchG)
- GEHÖLZGRUPPEN
- KNICK HOHER WERTIGKEIT (§ 15b LNatSchG)
- KNICK MITTLERER WERTIGKEIT (§ 15c LNatSchG)
- KNICK GERINGER WERTIGKEIT (§ 15d LNatSchG)
- EINZELBAUM / BAUMREIHE
- EINZELSTRAUCH
- FICHTENREIHE
- NADELWALD
- WEIHNACHTSBAUMKULTUR

MOOR UND FEUCHTGRÜNLAND

- FEUCHTGRÜNLAND
- FEUCHTGRÜNLANDBRACHE (z.T. § 15a LNatSchG)
- RÖHRICHT (§ 15a LNatSchG)
- MOOR (§ 15a LNatSchG)

GEWÄSSER

- KLEINGEWÄSSER / WASSERFLÄCHE (z.T. § 15a LNatSchG)
- FLÜSSE, BÄCHE, GRÄBEN (z.T. § 15a LNatSchG)

RUDERAL- UND TROCKENRASENFLÄCHEN

- TROCKENRASEN (§ 15a LNatSchG)
- RUDERALFLÄCHEN (z.T. § 15a LNatSchG)
- GRASWALL (§ 15b LNatSchG)

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

- INTENSIV-GRÜNLAND
- INTENSIVGRÜNLAND MIT GRUPPEN
- RUDERALISIERTES GRÜNLAND
- ACKER
- ACKERBRACHE
- BAUMSCHULE

GRÜNFLÄCHEN

- GRÜNFLÄCHEN
- PARKANLAGE
- KLEINGÄRTEN
- FRIEDHOF
- KINDERSPIELPLATZ
- SPORTPLATZ
- REITPLATZ



- G GOLFPFLANZ
- H HINIGOLF
- T TENNISPLATZ

BIOTOP- UND KNICKKARTIERUNG
 ANGABE DES SCHUTZSTATUS § 15a LNatSchG VORBEHALTLICH EINER
 ÜBERNAHME IN DAS NATURSCHUTZBUCH DES LANDESAMTES
 FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN

- 33 BIOTOP MIT NUMMER
OHNE SCHUTZSTATUS NACH § 15a LNatSchG
- 34 BIOTOP MIT NUMMER,
MIT SCHUTZSTATUS NACH § 15a LNatSchG
- 35 BIOTOP MIT NUMMER,
TEILFLÄCHEN MIT SCHUTZSTATUS NACH § 15a LNatSchG
- 36 BIOTOP MIT NUMMER,
VERDACHTSFLÄCHE FÜR SCHUTZSTATUS NACH § 15a LNatSchG
- K441 NUMMER DER KNICKKARTIERUNG FÜR DEN LP
- T268 NUMMER DER KNICKKARTIERUNG FÜR DIE
TRASSEALTERNATIVE B 204

Grundlage: Kartenwerk 1:5000.
 hergestellt im Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

Verarbeitet von: Der Landschaftsarchitekt BfL
 Bielefeldt + Partner, Landschaftsarchitekten BfL

AUFTRAGGEBER:

STADT BAD BRAMSTEDT
 - DER MAGISTRAT -
 BLEECK 17 - 19
 24576 BAD BRAMSTEDT
 TELEFON: 04192 / 506-0
 TELEFAX: 04192 / 50660

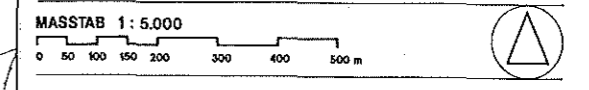
PLANVERFASSER:

BENDFELDT + PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BfL
 JUNGFERNSTIEG 44
 24116 KIEL
 TELEFON: 0431/99796-0
 TELEFAX: 0431/9979699

BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1998 KIEL, IM SEPT. 1998 *Ben*

LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

BIOTOPE - OST BLATT NR. 7B



LEGENDE - BESTAND

GEHÖLZBESTÄNDE

- LAUBWALD
- LAUBWALDAUFFORSTUNG
- BRUCHWALD (§ 5a LNatSchG)
- GEHÖLZGRUPPEN
- KNIK HOHER WERTIGKEIT (§ 5b LNatSchG)
- KNIK MITTLERER WERTIGKEIT (§ 5b LNatSchG)
- KNIK GERINGER WERTIGKEIT (§ 5b LNatSchG)
- EINZELBAUM / BAUMREIHE
- EINZELSTRAUCH
- FICHENREIHE
- NADELWALD / WEIHNACHTSBAUMKULTUR

MOOR UND FEUCHTGRÜNLAND

- FEUCHTGRÜNLAND
- FEUCHTGRÜNLANDBRACHE (z.T. § 5a LNatSchG)
- RÖHRICHT (§ 5a LNatSchG)
- MOOR (§ 5a LNatSchG)

GEWÄSSER

- KLEINGEWÄSSER / WASSERFLÄCHE (z.T. § 5a LNatSchG)
- FLÜSSE, BÄCHE, GRÄBEN (z.T. § 5a LNatSchG)

RUDERAL- UND TROCKENRASENFLÄCHEN

- TROCKENRASEN (§ 5a LNatSchG)
- RUDERALFLÄCHEN (z.T. § 5a LNatSchG)
- GRASWALL (§ 5b LNatSchG)

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

- INTENSIV-GRÜNLAND
- INTENSIVGRÜNLAND MIT GRÖPPEN
- RUDERALISIERTES GRÜNLAND
- ACKER
- ACKERBRACHE
- BAUMSCHULE

GRÜNFLÄCHEN

- GRÜNFLÄCHEN
- PARKANLAGE
- KLEINGÄRTEN
- FRIEDHOF
- KINDERSPIELPLATZ
- SPORTPLATZ
- REITPLATZ





- BIOTOP - UND KNICKKARTIERUNG**
 ANGABE DES SCHUTZSTATUS § 15a LHAUSCHG VORBEHALTLICH EINER
 ÜBERNAHME IN DAS NATURSCHUTZRECHT DES LANDESAMTES
 FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN
- BIOTOP MIT NUMMER, OHNE SCHUTZSTATUS NACH § 15a LHAUSCHG
 - BIOTOP MIT NUMMER, MIT SCHUTZSTATUS NACH § 15a LHAUSCHG
 - BIOTOP MIT NUMMER, TEILFLÄCHEN MIT SCHUTZSTATUS NACH § 15a LHAUSCHG
 - BIOTOP MIT NUMMER, VERDÄCHTIGKEIT FÜR SCHUTZSTATUS NACH § 15a LHAUSCHG
 - NUMMER DER KNICKKARTIERUNG FÜR DEN LP
 - NUMMER DER KNICKKARTIERUNG FÜR DIE TRASSALTERNATIVE B 206

AUFTRAGGEBER: STADT BAD BRAMSTEDT
 - DER MAGISTRAT -
 BLEECK 17 - 19
 24576 BAD BRAMSTEDT
 TELEFON: 04192 / 506-0
 TELEFAX: 04192 / 50660

PLANVERFASSER: BENDFELDT + PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA
 JUNGFERNSTIEG 44
 24116 KIEL
 TELEFON: 0431 / 99796-0
 TELEFAX: 0431 / 9979699

BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1998 KIEL, JM SEPT. 1998

LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

BEWERTUNG

BL. NR. 8

MASSTAB 1 : 10.000

0 200 400 600 800 1000 m



LEGENDE

Biotopwert



Geringer Biotopwert (1)

Intensiv genutzte Strukturen, von denen negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt ausgehen können. Dieses sind in Bad Bramstedt vor allem intensiv genutzte Äcker.



Mäßiger Biotopwert (2)

Diese Flächen sind für den Naturhaushalt als mehr oder weniger neutral einzustufen. Es handelt sich um intensiv genutzte Flächen mit meist geringer Artenvielfalt. In Bad Bramstedt sind dies vor allem Intensivgrünland und Nadelwälder.



Mittlerer Biotopwert (3)

Für den Naturhaushalt wertvolle Flächen, die meist extensiv genutzt werden. Hierunter fallen in Bad Bramstedt z.B. viele Gehölzbestände, artenreiches Feuchtgrünland und Trockenrasen sowie Laubgehölzpflanzungen.



Hoher Biotopwert (4)

Flächen, die für den Naturhaushalt sehr wertvoll sind. Dieses sind in Bad Bramstedt vor allem Bruchwälder, alte Laubwälder, degradierte Moorbereiche, sowie wertvolle Feuchtgrünland- und Trockenrasenbestände.



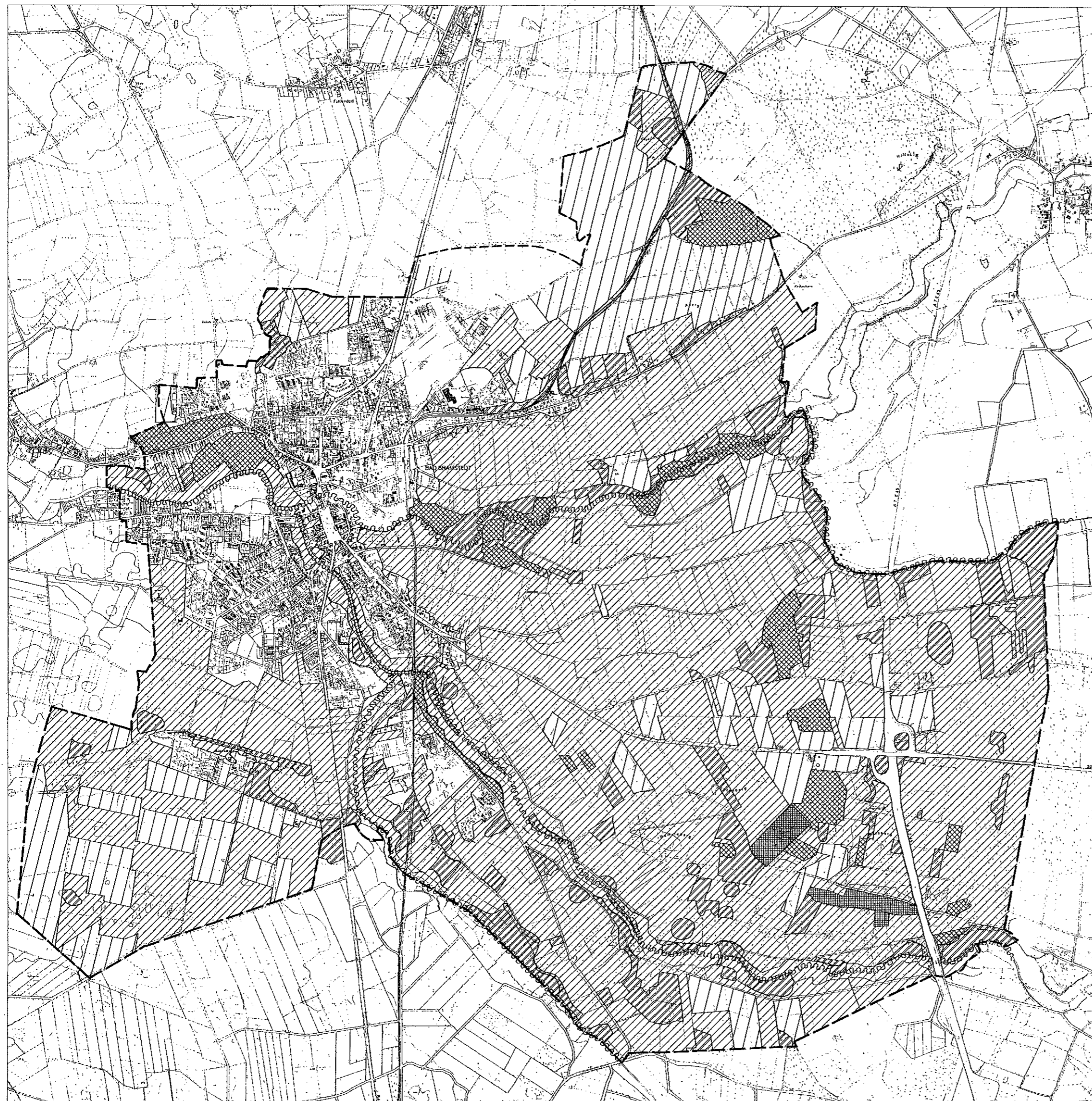
Sehr hoher Biotopwert (5)

In dieser Kategorie sind Biotope mit herausragender Bedeutung erfasst. In Bad Bramstedt sind dieses Katenmoor und Schinddamm.



Bedeutende Fließgewässer

Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an KURZ '91



AUFTRAGGEBER:

STADT BAD BRAMSTEDT
- DER MAGISTRAT -
BLEECK 17 - 19
24576 BAD BRAMSTEDT
TELEFON: 04 192 / 506-0
TELEFAX: 04 192 / 50660

PLANVERFASSER:

BENDELDT + PARTNER
LANDSCHAFTSARCHITECTEN BDLA
JUNGFERNSTIEG 44
24116 KIEL
TELEFON: 04 31 / 99796-0
TELEFAX: 04 31 / 9979699

BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1998

KIEL, IM SEPT. 1998

LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

ZIELKONZEPTION BL. NR.10

MASSTAB 1: 25.000

0 500 1000 1500 2000 2500 m



LEGENDE



SCHWERPUNKTBEREICHE MIT NUMERIERUNG BIOTOPVERBUNDSYSTEM KREIS SEGEBERG

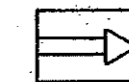
- NR. 150 = RODDENMOOR U. WÄLDER D. HALLOH-BERGES
- NR. 151 = OSTERAU ZWISCHEN BIMÖHLEN UND BAD BRAMSTEDT
- NR. 162 = MOOR- UND GEESTLANDSCHAFT NORDÖSTLICH VON LENTFÖHRDEN



HAUPTVERBUNDACHSE



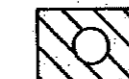
NEBENVERBUNDACHSE



LOKALE VERBUNDACHSE



STRUKTURARME GEBIETE -> AUFWERTUNG



ÖKOLOGISCH WICHTIGE GEBIETE GEMÄSS BIOTOPKARTIERUNG LN

- EW = WALD
- EG = GRÜNLAND



K.-D. BENDFELDT UND PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA
 JUNGFERNSTIEG 44, 24116 KIEL, TEL. 0431/997960

LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

PLANUNG - WEST BLATT NR. 12A

MASSTAB 1:5.000
 0 50 100 150 200 300 400 500 m



LEGENDE - BESTAND

GEHÖLZBESTÄNDE

- LAUBWALD
- LAUBWALDAUFFORSTUNG
- BRUCHWALD
- GEHÖLZGRUPPEN
- KNICK HOHER WERTIGKEIT
- KNICK MITTLERER WERTIGKEIT
- KNICK GERINGER WERTIGKEIT
- EINZELBAUM / BAUMREIHE
- EINZELSTRAUCH
- FICHENREIHE
- NADELWALD / WEIHNACHTSBAUMKULTUR

MOOR UND FEUCHTGRÜNLAND

- FEUCHTGRÜNLAND
- FEUCHTGRÜNLANDBRACHE
- RÖHRLICHT
- MOOR

GEWÄSSER

- KLEINGEWÄSSER / WASSERFLÄCHE
- FLÜSSE, BÄCHE, GRÄBEN

RUDERAL- UND TROCKENRASENFLÄCHEN

- TROCKENRASEN
- RUDERALFLÄCHEN
- GRASWÄLDER

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

- INTENSIV-GRÜNLAND
- INTENSIVGRÜNLAND MIT GRÖPPEN
- RUDERALISIERTES GRÜNLAND
- ACKER
- ACKERBRACHE
- BAUMSCHULE

GRÜNFLÄCHEN

- GRÜNFLÄCHEN
- PARKANLAGE
- KLEINGÄRTEN
- FRIEDHOF
- KINDERSPIELPLATZ
- SPORTPLATZ
- REITPLATZ



- LEGENDE - PLANUNG**
- GOLFPLATZ
 - HINIGOLF
 - TENNISPLATZ
 - VORHANDENE NATURSCHUTZGEBIETE**
 - GEPLANTE / ERWEITERBARE NATURSCHUTZGEBIETE
 - VORHANDENE LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE**
 - GEPLANTE / ERWEITERBARE LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE (MIT PRIORITÄTEN 1-3)
 - GEPLANTE NATURDENKMALE
 - GEPLANTE GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE
 - EIGNUNGSFLÄCHEN FÜR DEN NATURSCHUTZ
 - VORHANDENE UND GEPLANTE GRÜNFLÄCHEN
 - FLÄCHEN FÜR NEUWALDBILDUNG
 - UMBAU VON HADELWALD IN LAUBMISCHWALD
 - UMWANDLUNG VON WALD IN NIEDERUNGEN
 - VORHANDENE UND GEPLANTE SIEDLUNGSFLÄCHEN
 - LANGFRISTIGE SIEDLUNGSENTWICKLUNG
 - GEPLANTE ORTSUMGEHUNG MIT ANSCHLUSSSTELLEN
 - GEPLANTER MITFAHRER-PARKPLATZ
 - VORHANDENE UND GEPLANTE REGENWASSER-RÜCKHALTE- BZW. -KLÄRBECKEN
 - EINRICHTUNG VON PUFFERSTREIFEN UM KLEINGEWÄSSER
 - ANLAGE VON LINEAREN GRÜNSTRUKTUREN
 - VORHANDENE UND GEPLANTE RAD- UND WÄNDERWEGE
 - UMWANDLUNG IN EXTENSIVGRÜNLAND
 - KULTURDENKMALE**
 - ARCHÄOLOGISCHES DENKMAL MIT NUMMER IM DENKMALBUCH
 - ARCHÄOLOGISCHES DENKMAL MIT NUMMER DER LANDESAUFNAHME
 - BAUDENKMAL "ENSEMBLE UM BACKSTEINKIRCHE"

AUFTRAGGEBER: STADT BAD BRAMSTEDT
 - DER MAGISTRAT -
 BLEECK 17 - 19
 24576 BAD BRAMSTEDT
 TELEFON: 04192 / 506-0
 TELEFAX: 04192 / 50660

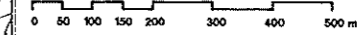
PLANVERFASSER: BENDFELDT + PARTNER
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BOLA
 JUNGFERNSTIEG 44
 24116 KIEL
 TELEFON: 0431/99796-0
 TELEFAX: 0431/9999699

BAD BRAMSTEDT, DEN 01.10.1998 KIEL, IM SEPT. 1998

LANDSCHAFTSPLAN DER STADT BAD BRAMSTEDT

PLANUNG - OST BLATT NR. 12B

MASSTAB 1 : 5.000



LEGENDE - BESTAND

GEHÖLZBESTÄNDE

- LAUBWALD
- LAUBWALDAUFFORSTUNG
- BRUCHWALD
- GEHÖLZGRUPPEN
- KNICK HOHER WERTIGKEIT
- KNICK MITTLERER WERTIGKEIT
- KNICK GERINGER WERTIGKEIT
- EINZELBAUM / BAUMREIHE
- EINZELSTRAUCH
- FICHENREIHE
- NADELWALD / WEIHNACHTSBAUMKULTUR

MOOR UND FEUCHTGRÜNLAND

- FEUCHTGRÜNLAND
- FEUCHTGRÜNLANDBRACHE
- RÖHRICHT
- MOOR

GEWÄSSER

- KLEINGEWÄSSER / WASSERFLÄCHE
- FLÜSSE, BÄCHE, GRÄBEN

RUDERAL- UND TROCKENRASENFLÄCHEN

- TROCKENRASEN
- RUDERALFLÄCHEN
- GRASWALL

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

- INTENSIV-GRÜNLAND
- INTENSIVGRÜNLAND MIT GRUPPEN
- RUDERALISIERTES GRÜNLAND
- ACKER
- ACKERBRACHE
- BAUMREIHE

GRÜNFLÄCHEN

- GRÜNFLÄCHEN
- PARKANLAGE
- KLEINGÄRTEN
- FRIEDHOF
- KINDERSPIELPLATZ
- SPORTPLATZ
- REITPLATZ



7. ANHANG

7.1 Anlagen

7.1.1 Selektive Biotopkartierung mit Biotopbögen

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Im Rahmen der Erfassungen für den Landschaftsplan Bad Bramstedt wurde eine selektive Biotopkartierung durchgeführt. Zusammen mit der Nutzungs- und Biotoptypenkartierung konnte so der Zustand von Natur und Landschaft der Gemeinde erfaßt werden.

Die selektive Biotopkartierung erfaßt alle im Stadtgebiet vorhandenen Flächen, die aufgrund von Artenausstattung, Struktur etc. eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt haben.

Bei der Erfassung wird der Schwerpunkt auf Flora, Vegetation und Struktur gelegt. Eigene faunistische Untersuchungen wurden im Rahmen dieser Biotopkartierung nicht durchgeführt; es wurden lediglich "Nebenbei"-Beobachtungen während der Kartierung hinzugezogen.

Die Biotopkartierung kann als Nachschlagewerk für Behörden und interessierte Bürger genutzt werden. Zudem bildet sie eine Grundlage, mit deren Hilfe bei (wünschenswerten) Nachkartierungen oder Fortschreibungen die Entwicklungen der einzelnen Flächen abgeschätzt werden kann.

Die Biotope werden mit Hilfe eines Erfassungsbogens auf Grundlage einer, z.T. auch mehrerer, Geländebegehungen beschrieben. Die Nummern der Bögen entspricht den auf den Karten Blatt Nr 7 A/B "Biotope West/Ost" verzeichneten Biotopnummern.

Zur Erläuterung, nach welchen Kriterien die einzelnen Felder des Biotopbogens ausgefüllt worden sind, wird ein Exemplar des Biotopbogens mit Erklärungen den eigentlichen Biotopbögen vorangestellt.

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: Datum der Aufnahme im Gelände	Größe: Ungefähre Angabe der Biotopgröße	Nr.: entspricht Nr. in Karten Blatt Nr.7 A/B
---	--	---

Biototyp:
Angabe des Types des Biotopes, wie z.B. Kleingewässer, Laubwald oder Feuchtgrünland.

Lage:
Beschreibung der Lage im Stadtgebiet.

Geologie:
Falls nötig, werden hier Besonderheiten zu Geologie und/ oder Boden notiert.

Beschreibung:
Textliche Beschreibungen des Biotopes, wie z.B. zur Struktur, räumlichen Gliederung, vorkommenden Pflanzengesellschaften etc.

Nutzung:
Angabe der Biotopnutzung durch den Menschen.

Kontaktnutzung:
Angaben zu den Nutzungen angrenzender Flächen. Sie können z.B. Aufschlüsse über Belastungen des Biotops geben.

Belastung, Gefährdung:
Aktuelle und potentielle Belastungen und Gefährdungen des Biotopes, wie z.B. Nährstoffeinträge, Müllablagerungen oder Störungen.

Bewertung:
Bewertung des Biotopes hinsichtlich der Bedeutung für den Naturhaushalt. Dabei wird als Maßstab die übliche Ausstattung des jeweiligen Biototypes angesehen. Es wird also angegeben, ob es sich z.B. um ein hochwertiges oder mittelwertiges Kleingewässer in Vergleich zu anderen Kleingewässern handelt. Eine Bewertung in Bezug zum Gesamttraum (z.B. Moor ist wertvoller als Kleingewässer) wird hier nicht vorgenommen.

Empfehlung:
Empfehlungen zur Pflege und Entwicklung des Biotopes.

Schutzstatus:
Angabe des gesetzlichen Schutzstatus.
Die Angabe des Schutzstatus nach § 15a LNatSchG erfolgt vorbehaltlich einer Übernahme der Flächen in das Naturschutzbuch. Bei Flächen, denen die Einstufung aufgrund der noch fehlenden Definitionen unsicher ist, wurde "Verdacht § 15a LNatSchG" angegeben.

Faunistische Beobachtungen:

Hier werden "nebenbei" während der Geländeaufnahme gemachte zoologische Beobachtungen notiert. Diese sind zufällig und lassen kaum Beurteilungen des Biotopes aus faunistischer Sicht zu. Da das Auftreten von Tieren stark von der Jahreszeit und der Witterung abhängig ist, sind die hier notierten Beobachtungen in der Regel nur als Zusatzinformationen zu werten.
Kein Eintrag in diesem Feld bedeutet nicht, daß das Biotop faunistisch wertlos oder uninteressant ist.

Seltene Pflanzenarten:

Im Biotop vorkommende Arten der Roten Liste sowie weiterer bemerkenswerter Arten.
Die Angabe des Rote-Liste-Status richtet sich nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins (MIERWALD & BELLER 1990). Dabei bedeutet: RL 1 = Vom Aussterben bedroht, RL 2 = Stark gefährdet, RL 3 = Gefährdet, RL 4 = Potentiell gefährdet.

Artenliste:

Liste der im Biotop erfaßten Pflanzenarten. Dabei wurde versucht vor allem die dominanten und charakteristischen Arten zu erfassen. Die Liste stellt keine vollständige Artenliste des Biotopes dar. So können z.B. je nach Aufnahme datum Pflanzen mit kurzer "Auftrittsdauer", wie z.B. Frühjahrsblüher oder Einjährige, fehlen.

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.08.92

Größe: ca. 0,2 ha

Nr.: 1

Biotoptyp:

Gehölz

Lage:

Am Sportplatz nördlich Herrenholz, nordwestliche Stadtgrenze.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleines Gehölz auf einem Wall. Die Baumschicht wird von Eichen gebildet; in der Strauchschicht dominiert Holunder. Die Krautschicht weist Waldarten auf.

Das Relief ist durch einen hohen, in der Mitte liegenden Wall geprägt. Das Gehölz setzt sich zwischen Bebauung und Sportplatz fort, ist dort aber eingezäumt.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Brache, Acker, Sportplatz

Belastung, Gefährdung:

Randliche Eutrophierung durch den Acker.
Ablagerungen von Grasschnitt und anderen organischen Abfällen.

Bewertung:

Kleines Biotop mit Rückzugsfunktionen.
Biotop mittlerer Wertigkeit.

Empfehlung:

Organische Abfälle entfernen und Neuablagerungen verhindern.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Baum-/Stauchschicht:

Stiel-Eiche *Quercus robur*

Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*

Krautschicht:

Echte Sternmiere *Stellaria holostea*

Gemeiner Wümfarn *Dryopteris filix-mas*

Hain-Rispengras *Poa nemoralis*

Gemeine Quecke *Agropyron repens*

Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.08.92

Größe: ca. 0,2 ha

Nr.: 2

Biotoptyp:

Feuchtgrünlandbrache

Lage:

Östlich der Schule an der L 32, am nördlichen Stadtrand.

Geologie: -

Beschreibung:

Sehr stark ruderalisierte Feuchtwiese in einer von einem kleinen Bach durchflossenen Niederung. Die Fläche wird fast ausschließlich von Brenneselherden bewachsen, nur vereinzelt, besonders in Bachnähe, sind Feuchtezeiger vorhanden. Der Bach ist kaum zu sehen, da er von der umgebenden Vegetation überwuchert wird. Er führt ruhig fließendes Wasser. An einigen Stellen kommen Zitterpappeln auf. Die Niederung fällt an beiden Seiten relativ steil ab. Auf den Kanten sind dichte Knicks entwickelt.

Nutzung:

Brache

Kontaktnutzung:

Knicks

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung und Fortbestehen der Brache.

Bewertung:

Stark beeinträchtigte Fläche; im derzeitigen Zustand nur von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Typische Vegetation noch reliktilsch vorhanden.

Empfehlung:

Nährstoffeinträge verhindern;
vernässen;
regelmäßige Mahd, anfangs früh im Jahr, um Brenneseln zurückzudrängen oder in Richtung Hochstaudenflur/Röhricht entwickeln lassen.

Schutzstatus:

15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:****Artenliste:**Feuchtwiesenarten:

Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Gemeiner Wasserdarm *Myosoton aquaticum*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Wasser-Minze *Mentha aquatica*

Ruderalarten:

Große Brennnessel *Urtica dioica*
Kletten-Labkraut *Gallium aparine*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Giersch *Aegopodium podagraria*

Sonstige:

Zitter-Pappel *Populus tremula*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.08.92

Größe: ca. 1500 m²

Nr.: 3

Biotoptyp:

Gehölz, Feuchtgrünlandbrache, Brache

Lage:

Nordwestliche Stadtgrenze

Geologie:

Quellig

Beschreibung:

In einer Geländesenke verläuft ein Graben oder Bach, der von der umgebenden Vegetation fast völlig verdeckt wird.

Der nördlich aufsteigende Hang ist mit Pappeln bepflanzt worden, die inzwischen aufgrund ihrer Größe das Landschaftsbild mit prägen.

Eine Strauchschicht ist unterschiedlich dicht ausgeprägt. Die Krautschicht besteht zu überwiegenden Teilen aus Zaunwinden-Schleiern.

Auf der anderen Seite des Grabens ist Feuchtgrünland ausgebildet. Die untere Hälfte der genutzten Parzelle ist quellig. Es ist neben einem Sumpf-Seggenried von Flutrasen bestanden, wobei das Vorkommen des Sumpfdreizacks bemerkenswert ist.

Auf der ungenutzten Parzelle hat sich eine Feuchtgrünlandbrache entwickelt, die auf den quelligen Standorten ebenfalls z.B. von Sumpf-Segge dominiert wird.

Die trockeneren Bereiche sind stark ruderalisiert.

Nutzung:

Zum Teil Grünland sonst Brache.

Kontaktnutzung:

Grünland.

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung, Nutzungsaufgabe der noch genutzten Bereiche.

Bewertung:

Wertvolle Feuchtgrünlandfläche in Verbindung mit Gehölz und Feuchtgrünlandbrache.

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, Standort seltener Pflanzenarten.

Empfehlung:

Keine Düngung, Feuchtgrünlandbereiche weiter nutzen, Brache ebenfalls extensiv bewirtschaften.

Schutzstatus:

Zum Teil § 15a LNatSchG (Quellbereiche, Binsen- und seggenreiche Naßwiesen)

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:**Sumpf-Dreizack *Triglochin palustre* RL3**Artenliste:**Strauch- und Baumschicht:Pappel *Populus spec.*Brombeere *Rubus fruticosus*Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Gemeine Hasel *Corylus avellana*Ruderalarten:Große Brennnessel *Urtica dioica*Hohlzahn *Galeopsis spec.*Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*Kletten-Labkraut *Galium aparine*Feuchtezeiger:Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera*Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*Sumpf-Segge *Carex acutiformis*Flatter-Binse *Juncus effusus*Sumpf-Schachtelhalm *Equisetum palustre*Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*Sumpf-Labkraut *Galium palustre*Wiesen-Schaumkraut *Cardamine pratensis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.08.92

Größe: ca. 11 ha

Nr.: 4

Biotoptyp:

Wald

Lage:

Hang nördlich der B 206, westliche Stadtgrenze, Herrenholz.

Geologie:

Geestkante (Lieth), Exposition südlich.

Beschreibung:

Auf einem Hang stockender Buchenwald. Die Baumschicht weist neben der dominanten Buche noch Eiche und Ahorn auf. Die Strauchschicht wird überwiegend von Ahorn gebildet. Die Ahornarten bilden zum Teil im Unterwuchs dichte Gebüsch. Eine Krautschicht ist kaum ausgebildet.

Neben Brombeergestrüppen sind an den Wegen vor allem Saumarten wie das Kleinblütige Springkraut zu finden. Stellenweise sind dichte Goldnesselbestände vorhanden.

Westlich kommen Fichtenbestände hinzu.

Die Bäume des Waldes zeigen zum Teil schwere Schädigungen im Kronenaufbau und in der Beblätterung.

Der Wald ist von vielen Wegen durchzogen, er ist ein wichtiges Naherholungsgebiet.

Der Wald setzt sich nach Westen außerhalb des Gemeindegebietes fort.

Nutzung:

Forstliche Nutzung, Naherholungsfunktion.

Kontaktnutzung:

Straße, Aufforstung

Belastung, Gefährdung:

Viele Bäume zeigen starke Schädigungen in den Kronen.

Bewertung:

Hangwald mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Rückzugsfunktion.

In seiner Entwicklung durch starke Waldschäden gefährdet.

Empfehlung:

Maßnahmen zur Begrenzung der Waldschäden.

Fichten entfernen.

Schutzstatus:

LWaldG, Verdacht § 15a LNatSchG (Steilhänge im Binnenland)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*
Rot-Buche *Fagus sylvatica*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Spitz-Ahorn *Acer platanoides*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*

Krautschicht:

Gemeiner Efeu *Hedera helix*
Goldnessel *Lamium galeobdolon*
Hain-Rispengras *Poa nemoralis*
Rote Lichtnelke *Silene dioica*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*
Große Brennnessel *Urtica dioica*
Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*
Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Gemeiner Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*
Schmalblättriges Weidenröschen *Epilobium angustifolium*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*
Breitblättriger Dornfarne *Dryopteris dilatata*
Himbeere *Rubus idaeus*
Adlerfarne *Pteridium aquilinum*
Zweiblättrige Schattenblume *Maianthemum bifolium*
Wald-Flattergras *Milium effusum*
Wald-Sauerklee *Oxalis acetosella*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse: ca. 2.700 m²

Nr.: 5

Biotoptyp: Fischteich

Lage: Bramauniederung, westliche Stadtgrenze

Geologie: -

Beschreibung:

Auf Privatgelände befindlicher Fischteich, dessen Ufer vor allem mit Wellblech befestigt sind. Das Wasser ist grün-braun und eutrophiert.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Intensivgrünland

Belastung, Gefährdung:

Naturferne Uferbefestigung, Nährstoffeinträge, eventuell intensive Fischhaltung.

Bewertung:

Naturfernes Gewässer von geringem Wert. Untypisches Element in der Niederung.

Empfehlung:

Ufer naturnah gestalten, nur extensive Fischhaltung.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Aufgrund der befestigten Ufer kaum Feuchtartern im Uferbereich.

Gemeines Schilf *Phragmites australis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse: ca. 0,8 ha

Nr.: 6

Biotoptyp: Ruderalvegetation

Lage: Verwilderte Gärten, südlich der Bebauung am Dahlkamp.

Geologie: -

Beschreibung:

Auf einem Gelände, das zumindest teilweise früher als Garten genutzt wurde, finden sich nun Grasfluren, die von kleinen und größeren Fichtenpflanzungen unterbrochen werden. Auf der Fläche sind auch junge Laubbäume und Sträucher vorhanden, darunter viele Ziergehölze. Teilbereiche sind von ruderalen Schlagfluren bestanden.

Die Fläche liegt windgeschützt und ist relativ ungestört.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Gärten, Fichtenforste, Bebauung, Knick

Belastung, Gefährdung:

Bebauung, gärtnerische Gestaltung

Bewertung:

Wertvolle Fläche, da trocken, extensiv genutzte oder brachgefallene Bereiche im Untersuchungsgebiet sonst sehr selten sind. Durch Ziergehölze und hohen Fichtenbestandteil wird Biotopvielfalt eingeschränkt. Lebensraum für Wirbellose, Kleinsäuger und Vögel.

Empfehlung:

Nicht bebauen, Fichten nach und nach entfernen, der Sukzession überlassen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Rotes Staußgras *agrostis tenius*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*
Glatthafer *Arrhenatherum elatius*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Schmalblättriges Weidenröschen *Epilobium angustifolium*
Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*
Rot-Buche *Fagus sylvatica*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Kartoffel-Rose *Rosa rugosa*
Rose *Rosa spec.*
Wacholder *Juniperus spec.*
Blau-Fichte *Picea pungens glauca*
Forsythie *Forsytia spec.*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse: ca. 2 ha

Nr.: 7

Biotoptyp: Feuchtgrünlandbrache

Lage: Südlich der Straße Dahlenkamp, Bramauniederung.

Geologie: -

Beschreibung:

Brachliegendes bzw. sehr extensiv genutztes Feuchtgrünland. Der westliche Bereich wird von Drahtschmielen und Wolligem Honiggras dominiert. An feuchteren Stellen kommen Wasser-Schwaden und Rohr-Glanzgras-Röhricht sowie Sumpf-Seggen-Rieder und Mädesüß-Hochstauden hinzu. Darüberhinaus sind Flutrasen-Bestände vorhanden. Sumpfdotterblumen und regelmäßig Wiesen-Arten, wie z.B. Sumpf-Hornklee, Kohldistel und Waldsimse sind regelmäßig vertreten. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen von einigen gefährdeten Arten (s. Artenliste). In Teilbereichen wird eine Ruderalisierung durch Brennessel-Herden eingeleitet. Die Fläche wird von einem Graben durchzogen.

Nutzung:

Brache oder sehr extensive Grünlandnutzung.

Kontaktnutzung:

Weg, Bebauung, Intensivgrünland.

Belastung, Gefährdung:

Nutzungsaufgabe, Nährstoffeinträge, Entwässerung.

Bewertung:

Wertvolle Feuchtgrünlandfläche, durch extensive Nutzung und eventuell Entwässerung aber schon beeinträchtigt.
Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Extensive Bewirtschaftung, leichte Vernässung der Fläche.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Spitzblütige Binse *Juncus acutiflorus* RL 3
Raukenblättriges Greiskraut *Senecio erucifollus* RL 3

Artenliste:

Sumpf-Schatgarbe *Achillea ptarmica*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Krauser Ampfer *Rumex crispus*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Pfennigkraut *Lysimachia numularia*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Zweizeilige Segge *Carex disticha*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Knick-Fuchsschwanz *Alopecurus geniculatus*
Große Brennnessel *Urtica dioica*
Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*
Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*
Wasser-Minze *Mentha aquatica*
Sumpf-Rispengras *Poa palustris*
Sumpf-Ziest *Stachys palustris*
Gras-Sternmiere *Stellaria graminea*
Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse: ca. 2.500 m²

Nr.: 8

Biotoptyp: Bruchwald

Lage: Südlich der Wohnbebauung am Dahlkamp.

Geologie: -

Beschreibung:

Die etwa 5 - 8 m hohe Baumschicht wird vor allem von Weidenarten gebildet. Der Bruch ist im Kernbereich sehr naß, es sind kleine Wasserflächen vorhanden.

Einige Bereiche sind darüberhinaus quellig. Die Krautschicht ist typisch ausgebildet; sie zeichnet sich durch eine Vielzahl von Pflanzen aus, die an feuchte Standortbedingungen angepaßt sind. In den nassen Bereichen finden sich u.a. Sumpf-Seggen-Rieder und Wasser-Schwaden-Röhrichte. Im höher gelegenen, trockenen Randbereich sind Ruderalisierungstendenzen zu beobachten.

Der Bruch ist an drei Seiten von einem 1 - 1,5 m breiten Graben umgeben. Der Graben weist ein kastenförmiges Profil auf, das Bett besteht aus organischem Material, die Ufer sind besonders zu den Grundstücken hin z.T. befestigt.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Bebauung, Fischteiche.

Belastung, Gefährdung:

Der Bruch kann von den Grundstücken teilweise durch, über den Graben gelegte Bretter erreicht werden. Vielfach sind Gartenabfälle und Müll (Kanister, Bauschutt) abgelagert. Durch die Gartenabfälle sind standortuntypische Pflanzen in den Bruch eingebracht worden, die sich jetzt ausbreiten (z.B. Futter-Beinwell). Eine Brandstelle ist vorhanden.

Bewertung:

Der Weidenbruch ist zwar sehr klein, aber naturnah ausgeprägt. Er ist durch eine Reihe typischer Pflanzen charakterisiert. Wertvolles Biotop von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Müll und Gartenabfälle entfernen. Die Zugänge zum Bruch entfernen.

Der Bruch selbst bedarf keiner Pflege, sofern keine Veränderungen im Wasserhaushalt erfolgen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Baumschicht:Grau-Weide *Salix cinerea*Weide *Salix spec.*Krautschicht, Arten feuchter Standorte, Waldarten:Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*Sumpf-Segge *Carex acutiformis*Kohldistel *Cirsium oleraceum*Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*Flatter-Binse *Juncus effusus*Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*Sumpf-Rispengras *Poa palustris*Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatlle*Rispen-Segge *Carex paniculata*Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*Flügel-Braunwurz *Scrophularia umbrosa*Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*Behaartes Weidenröschen *Epilobium hirsutum*Ruderalarten:Große Brennessel *Urtica dioica*Kletten-Labkraut *Galium aparine*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse: ca. 1.500 m²

Nr.: 9

Biotoptyp: Fischteich

Lage: Südlich des Dahlkampes, Bramauniederung.

Geologie: -

Beschreibung:

Dieser Fischteich grenzt direkt an einen Weidenbruch (B 8). Der Teich ist fast völlig von Erlen bestanden, er hat mehr oder weniger abgeflachte Ufer. Die Ufer werden gemäht; sie sind von Feuchtgrünland-Arten bestanden. Das Wasser ist braun-trüb, es ist weder Röhrlicht noch Wasservegetation vorhanden. Der Fischteich ist aber durch die Erlenpflanzung einer der natur nächsten im Untersuchungsgebiet.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Weidenbruch, Fischteich, Weg.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Fremdes Element in der Niederung.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Weide *Salix spec.*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Kriechender Günsel *Ajuga reptans*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Große Brennessel *Urtica dioica*

Biotoptkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse: ca. 4.500 m²

Nr.: 10

Biotoptyp: Fischteich

Lage: Südlich des Dahlkampes, Bramauniederung.

Geologie: -

Beschreibung:

Diese drei Teiche liegen neben einem weiteren Fischteich (B 9). Sie zeichnen sich durch hohe, steile Ufer aus und sind untereinander durch Dämme getrennt. Die Dämme sind von Ruderal- und Grünlandvegetation bestanden. Nur vereinzelt tritt als Feuchtezeiger Rohr-Glanzgras auf. An den Ufer finden sich einige, allerdings nur 1,5- 2 m hohe Erlen und Weiden.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Fischteich, Weg, Feuchtgrünland.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Standortfremde Elemente in der Niederung.

Empfehlung:

Bei Erhalt der Fischteiche Ufer naturnah gestalten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Gewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Weide *Salix spec.*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Giersch *Aegopodium podagraria*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse: ca. 4.500 m²

Nr.: 11

Biotoptyp: Fischteich

Lage: Südlich des Dahlkampes, Bramauniederung.

Geologie: -

Beschreibung:

Großer Teich an wertvoller Feuchtwiese (B 12). Die Ufer sind relativ flach, die Feuchtgrünlandvegetation z.B. mit Sumpf-Seggen-Riedern reicht bis an das Ufer. Vereinzelt sind Birken und Weiden vorhanden. Es ist nur eine schmale lückige Röhrichtzone ausgebildet. Auf dem Wasser finden sich mehrere Entenhäuser.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Feuchtgrünland

Belastung, Gefährdung:

Entenhäuser

Bewertung:

Standortfremdes Element in der Niederung.

Empfehlung:

Entfernen der Entenhäuser.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt	Nr.: 11
Faunistische Beobachtungen: Graureiher	
Seltene Pflanzenarten:	
Artenliste: Rohr-Glanzgras <i>Phalaris arundinacea</i> Sumpf-Segge <i>Carex acutiformis</i> und Arten des Feuchtgrünlandes (vgl. B 12)	

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse:

Nr.: 12

Biotoptyp: Feuchtgrünland

Lage: Bramauniederung, südlich Straße Melenbeek.

Geologie: -

Beschreibung:

Wertvolle Feuchtgrünlandflächen, die sich durch typische, den Sumpfdotterblumen-Wiesen (*Calthion*) zuzuordnende, artenreiche Vegetationsbestände auszeichnen. Besonders bemerkenswert ist der hohe Anteil an gefährdeten Arten.

Besonders östlich des Teiches finden sich Bestände des Waldbinsen-Sumpfes (*Crepido-Juncetum acutifloj*). Diese Pflanzengesellschaft gilt in Schleswig-Holstein als stark gefährdet (DIERSSEN 1988). Weiterhin findet sich dort das Sumpfschilf-Ried (*Caricetum acutiformis*), das als Abbaustadium einer nicht mehr genutzten Sumpfdotterblumen-Wiese verstanden werden kann, sowie Rohr-Glanzgras-Herden.

Die westlich liegende Parzelle ist von bis zu 1m breiten Gräben durchzogen. Diese sind von der kleinen Wasserlinse bedeckt oder von einem Wasser-Schwaden-Röhricht besetzt. Die Gräben sind eingezäunt. Die Feuchtwiese ist sehr feucht und wird extensiv beweidet. Stellenweise ist die Grasnarbe bultig getreten. Sie ist arten- und strukturreich.

Nutzung:

Extensive Beweidung

Kontaktnutzung:

Bebauung, Fischeiche, Intensivgrünland.

Belastung, Gefährdung:

Die Fläche ist vor allem durch mögliche Nutzungsänderungen gefährdet. (Entwässerung, Nutzungsaufgabe, Nutzungsintensivierung).

Bewertung:

Die Fläche ist ein wertvoller Restbestand eines ehemals weitverbreiteten Vegetationstyps auf grundwasserbeeinflussten Standorten. Sie zeichnet sich durch einen hohen Anteil an gefährdeten Pflanzenarten aus und ist arten- und strukturreich. Zudem sind gefährdete Pflanzengesellschaften und Tiere vorhanden. Biotop mittlerer bis hoher Wertigkeit, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nicht entwässern, extensiv beweiden. Nicht bebauen. Keine Anlage eines Regenrückhaltebeckens.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Binsen- und seggenreiche Naßwiesen)

Faunistische Beobachtungen:

Sumpfschrecke *Mecostethus gossus* RL 2

Seltene Pflanzenarten:

Spitzblütige Binse *Juncus acutiflorus* RL 3
 Sumpf-Dreizack *Triglochin palustre* RL 3
 Raukenblättriges Greiskraut *Senecio erucifolius* RL 3
 Langblättriger Blauweiderich *Pseudolysimachium longifolium* RL 3

Artenliste:

Sumpf-Schalgarbe *Achillea ptarmica*
 Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
 Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
 Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
 Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
 Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
 Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
 Kohldistel *Cirsium oleraceum*
 Sumpf-Vergißmelnicht *Myosotis palustris*
 Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
 Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
 Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
 Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
 Gemeines Schilf *Phragmites australis*
 Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
 Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
 Flatter-Binse *Juncus effusus*
 Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*
 Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*
 Zweizeilige Segge *Carex disticha*
 Wiesen-Segge *Carex nigra*
 Behaarte Segge *Carex hirta*
 Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*
 Großer Sauerampfer *Rumex acetosa*
 Wiesen-Schaumkraut *Cardamine pratensis*
 Gemeine Sumpfkresse *Rorippa palustris*
 Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
 Knick-Fuchsschwanz *Alopecurus geniculatus*
 Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse: 0,6 ha

Nr.: 13

Biotoptyp: Feuchtgrünlandbrache

Lage: Südlich der Straße Meienbek, an den Schulen, Bramauniederung.

Geologie: -

Beschreibung:

Diese Fläche zeichnet sich im Südosten vor allem durch große Brennessel-Herde aus. Weiterhin sind die ruderalen Hochstauden Kanadische Goldrute und Ackerdistel vorhanden. Im Nordwesten sind dagegen Rohr-Glanzgras-Röhrichte und durch Mädesüß gekennzeichnete Hochstaudenrieder vorhanden. Hier finden sich eine Reihe von Sumpfdotterblumen-Wiesen-Arten. Bemerkenswert ist das Vorkommen des in Schleswig-Holstein gefährdeten Langblättrigen Ehrenpreises. Auf der Fläche der ehemaligen Fichtenforstung sind heute Sal-Weiden und Moor-Birken mit Grünlandarten wie Wolliges Honiggras und Wiesen-Platterbse in der Krautschicht zu finden. Die Fläche wird südlich durch die Reste eines Altarmes und einen Graben von Intensivgrünland abgetrennt.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Weg/Bebauung, Graben, Intensivgrünland.

Belastung, Gefährdung:

Weitere Entwässerung

Bewertung:

Naturnähere Pflanzbestände, aber durch Eutrophierung und Entwässerung starke Dominanz der Brennessel.

Empfehlung:

Versuchen die Brennessel-Herden durch eventuell mehrmalige Mahd zurückzudrängen. Sonstige Bereiche ab und an spät im Jahr mähen. Vernässung der Fläche.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Langblättriger Blauweiderich *Pseudolysimachium longifolium* RL 3

Artenliste:

Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
Behaartes Weidenröschen *Epilobium hirsutum*
Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Stumpfbältriger Ampfer *Rumex obtusifolius*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Sal-Weide *Salix caprea*
Moor-Birke *Betula pubescens*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.08.1990

Grösse: 0,5 ha

Nr.: 14

Biotoptyp: Gehölz

Lage: Nördlich der Glückstädter Straße, neben dem Klärwerk.

Geologie: -

Beschreibung:

Auf dieser Fläche findet sich ein ca. 40jähriger Bestand an Birken, Erlen, Fichten und Ahorn auf einem Kulturhistorischen Denkmal. Das Gehölz wird als Schafweide genutzt, entsprechend ist als Krautschicht Grünlandvegetation vorhanden. Hinter dem Gehölz findet sich zur Bramau hin eine Ruderalfläche, die vor allem von Brennessel und Ackerdistel dominiert wird.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Straße, Intensivgrünland, Bebauung.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Aus biologischer Sicht von eher geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, Rückzugsbiotop.

Empfehlung:

Gehölz mit der Zeit in einen reinen Laubholz-Bestand umwandeln. Fläche nicht bebauen.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*Gemeine Birke *Betula pendula*Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Fichte *Picea spec.*Große Brennessel *Urtica dioica*Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.10.1992

Grösse: ca- 2.700 m²

Nr.: 15

Biotoptyp: Regenrückhaltebecken

Lage: Bramauniederung, westlich Glückstädter Straße.

Geologie: -

Beschreibung:

Neuangelegtes Regenrückhaltebecken. Die Ufer sind relativ flach ausgebildet. Direkt an der Wasserlinie sind viele verschiedene Feuchtezeiger vorhanden, die wahrscheinlich zumindest zum Teil gepflanzt sind. Das restliche Ufer ist mit Grünlandvegetation oder Ruderalfluren (Kratzdistel, Quecke) bewachsen. An der Oberkante des Ufers sind Bäume gepflanzt worden.

Nutzung:

Regenrückhaltebecken

Kontaktnutzung:

Privatgrundstücke, Bramau, ungebrochenes Grünland.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Relativ artenreich.

Empfehlung:

Entwicklung abwarten.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Silber-Weide *Salix alba*
Sumpf-Wasserstern *Callitriche palustris*
Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Teichsimse *Schoenoplectus spec.*
Weide *Salix spec.*
Behaarte Segge *Carex hirta*
Kröten-Binse *Juncus bufonius*
Glieder-Binse *Juncus articulatus*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Segge *Carex spec.*
Gemeiner Froschlöffel *Allisma plantago-aquatica*
Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
Schwanenblume *Butomus umbellatus*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 26.08.1992

Grösse: ca. 2.500 m²

Nr.: 16

Biotoptyp: Gewässer (RRB)

Lage: Düsternhoop, nördlich der Schule.

Geologie: -

Beschreibung:

Relativ neu angelegte Regenrückhaltebecken, die durch einen Überlauf verbunden sind. Das Wasser passiert vorher einen Ölabscheider. Die Gewässer sind naturnah gestaltet mit flachen Uferzonen und unterschiedlichen Substrattypen (Steine, Sand...). Die Gewässer und die Ufer sind artenreich bepflanzt worden. Das südliche Gewässer ist flacher, es besitzt relativ gut ausgeprägte Röhrichtbestände, sowie eine artenreiche Wasservegetation. Das nördliche, größere Gewässer hat zum Teil gut ausgebildete, schmale Röhrichtbestände. Wasservegetation ist nur sporadisch vorhanden. Beide Gewässer weisen seltene und gefährdete Pflanzenarten auf. An den Gewässern konnten verschiedene Libellenarten beobachtet werden.

Die Ufer und Randbereiche sind mit verschiedenen Gehölzen bepflanzt worden. Dazwischen befindet sich Ruderal- und Grünlandvegetation. Einige der Hänge zeigen kleinflächige vegetationslose Stellen.

Nutzung:

Regenrückhaltebecken

Kontaktnutzung:

Acker, Grünland, Schulgelände, Knick.

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung durch Nährstoffeinträge.

Bewertung:

Artenreiches, gut gestaltetes Regenrückhaltebecken. Das Vorkommen der seltenen Pflanzen und der Artenreichtum darf aufgrund der Anpflanzung nicht überbewertet werden.

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Pechlibelle *Ischnura elegans*
 Heidelbelle *Sympetrum spec.*
 Großlibelle

Seltene Pflanzenarten:

Tannenwedel *Hippuris vulgaris* RL 3
 Fieberklee *Menyanthes trifoliata* RL 3
 Zungen-Hahnenfuß *Ranunculus lingua* RL 3

Artenliste:Röhricht und Wasserpflanzen:

Gemeiner Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*
 Kleine Wasserlinse *Lemna minor*
 Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*
 Flatter-Binse *Juncus effusus*
 Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
 Sumpf-Wasserstern *Callitriche palustris*
 Schwimmender Wasserknöterich *Polygonum amphibium*
 Behaartes Weidenröschen *Epilobium hirsutum*
 Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*
 Satz-Teichslmsee *Schoenoplectus tabernaemontani*
 Gemeines Schilf *Phragmites australis*
 Weiße Seerose *Nymphaea alba*
 Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
 Wasser-Minze *Mentha aquatica*
 Glieder-Binse *Juncus articulatus*
 Laichkraut *Potamogeton spec.*
 Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
 Knick-Fuchsschwanz *Alopecurus geniculatus*
 Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
 Algenwatten
 Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*

Gehölz:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
 Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*
 Stiel-Eiche *Quercus robur*
 Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*
 Hainbuche *Carpinus betulus*
 Eingrifflliger Weißdorn *Crataegus monogyna*
 Gemeine Hasel *Corylus avellana*

Ruderal- und Grünarten:

Gemeiner Belfuß *Artemisia vulgaris* Rot-Klee *Trifolium pratense*
 Rainfarn *Tanacetum vulgare* Wolliges Honiggras *Hoicus lanatus*
 Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*
 Knäuelgras *Dactylis glomerata*
 Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*
 Lanzett-Kratzdistel *Cirsium vulgare*
 Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*
 Weiß-Klee *Trifolium repens*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 26.08.1992

Größe: ca. 1,3 ha

Nr.: 17

Biotoptyp:

Wald

Lage:

Nördlich AKN, südlich Lehmberg.

Geologie:

Hanglage (Liethkante), südexponiert.

Beschreibung:

Am Hang zwischen Wohnbebauung/Acker und Bahnlinie ist ein Eichen-Buchenwald ausgebildet, der sich in der Baumschicht durch eine hohe Dominanz der Eichen auszeichnet. Die Krautschicht wird überwiegend von Brombeere, Efeu und Vielblütiger Weißwurz gebildet.

In der Mitte des Waldes fallen zwei, in ca. 3 m Entfernung stehende Eichenreihen auf, die eine Art Allee um einen kleinen Weg bilden.

Im westlichen Teil des Waldes sind Fichten am Aufbau der Baumschicht beteiligt.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Acker, Bebauung, Bahnlinie.

Belastung, Gefährdung:

Ablagerungen von Grasschnitt und Gartenabfällen.

Bewertung:

Standorttypischer Waldbestand, sehr klein, mit Rückzugsfunktion

Empfehlung:

Ablagerungen von organischem Material und Müll verhindern; Fichten entfernen, in einen naturnahen Wald umwandeln.

Schutzstatus:

LWaldG, Verdacht § 15a LNatSchG (Steilhänge im Binnenland)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Stiel-Eiche *Quercus robur*Rot-Buche *Fagus sylvatica*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*Eberesche *Sorbus aucuparia*Gemeine Birke *Betula pendula*Hainbuche *Carpinus betulus*Gemeine Hasel *Corylus avellana*Gemeine Fichte *Picea abies*Krautschicht:Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Gemeiner Efeu *Hedera helix*Brombeere *Rubus fruticosus*Gemeiner Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*Adlerfarn *Pteridium aquilinum*Stachelbeere *Ribes uva-crispa*Malglöckchen *Convallaria majalis*Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 26.08.1992

Größe: ca. 1 ha

Nr.: 18

Biototyp:

Gehölz

Lage:

An der AKN

Geologie: -

Beschreibung:

Kleines, lockeres Gehölz im Zwickel zwischen Bahnlinie und Acker. Im nördlichen Teil wechseln dichte Gehölzbestände fast ohne Krautschicht mit dichten Adlerfarn-Beständen ab.

Welter südlich sind vor allem die östlich und westlich gelegenen Hänge mit Gehölz bestanden, während in der Mitte Grasfluren und Brennessel-Bestände zu finden sind. Vermutlich ist diese Parzelle früher genutzt worden.

Der Bestand grenzt an den unter Biotop Nr.: 17 beschriebenen Wald.

Nutzung:

Brach liegend.

Kontaktnutzung:

AKN, Acker.

Belastung, Gefährdung:

Ablagerungen von Gehölzschnitt.

Bewertung:

Kleines Gehölz mit Rückzugsfunktion.

Empfehlung:

Keine weiteren Ablagerungen von Holzschnitt.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsflächen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Gemeine Hasel *Corylus avellana*Stiel-Eiche *Quercus robur*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Gemeine Birke *Betula pendula*Zitter-Pappel *Populus tremula*Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*Brombeere *Rubus fruticosus*Schlehe *Prunus spinosa*Krautschicht:Adlerfarn *Pteridium aquilinum*Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Große Brennessel *Urtica dioica*Gemeiner Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*Gemeiner Efeu *Hedera helix*Knäuelgras *Dactylis glomerata*Echte Sternmiere *Stellaria holostea*Sumpf-Ziest *Stachys palustris*Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.09.1992

Größe: -

Nr.: 19

Biototyp:

Ruderalfläche/Trockenrasen

Lage:

Bahnhof Bad Bramstedt.

Geologie:

Sandig trocken, Aufschüttungsboden.

Beschreibung:

Auf dem Bahnhof Bad Bramstedt sind eine Reihe von Ruderal- und Trockenrasenbeständen vorhanden. Vor allem im östlichen Teil ist eine Trockenrasen-Basalgesellschaft zu finden. Kleinflächig sind auch Silbergrasfluren entwickelt. Charakterische Arten sind z.B. Berg-Sandglöckchen, Kleiner Sauerampfer, Rundblättrige Glockenblume und Schaf-Schwingel. Die Bestände sind z.T. relativ lückig, was vor allem in der Bahnhofsnutzung begründet ist.

Auf den Ruderalflächen am Bahnhof dominieren trockene Rainfarn-Beifuß-Gestrüppe sowie trocken-ruderalen Grasfluren, welche z.B. durch Rot-Schwingel, Scharfgarbe und Spitz-Wegerich gekennzeichnet sind. Die Bestände weisen oft eine dicke Streuschicht auf und bevorzugen weniger gestörte Standorte. Desweiteren weist der Bahnhof Tritt- und Pflasterfugengesellschaften auf.

Nutzung:

Bahnhof.

Kontaktnutzung:

Straße, Gewerbe.

Belastung, Gefährdung:

Nutzungsaufgabe des Bahnhofes, gärtnerische Pflege und Bepflanzung, Versiegelung/Überbauung.

Bewertung:

Artenreiche Trockenrasen- und Ruderalgesellschaften in, für Bahnhöfe typischer Ausprägung. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Zur Zeit keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

Zum Teil § 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Heuschrecken

Seltene Pflanzenarten:Finger-Steinbrech *Saxifraga tridactylites* RL2**Artenliste:**

Silbergras *Corynephorus canescens*
Gemeiner Belfuß *Artemisia vulgaris*
Rainfarn *Tanacetum vulgare*
Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*
Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*
Rauhaar-Wicke *Vicia hirsuta*
Glatthafer *Arrhenatherum elatius*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Klebriges Greiskraut *Senecio viscosus*
Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Knäuelgras *Dactylis glomerata*
Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*
Besenginster *Cytisus scoparius*
Hasen-Klee *Trifolium arvense*
Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*
Acker-Knautie *Knautia arvensis*
Becherflechte *Cladonia spec.*
Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*
Weicher Storchschnabel *Geranium molle*
Hopfen-Luzerne *Medicago lupulina*
Weiße Tespe *Bromus hordeaceus*
Frauenhaarmoos *Polytrichum piliferum*
Moos *Bryum argenteum*
Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*
Echter Steinklee *Mellilotus officinalis*
Schaf-Schwingel *Festuca ovina*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Spierstrauch *Spiraea spec.*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Vogel-Wicke *Vicia cracca*
Frühe Haferschmiele *Aira praecox*
Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 28.08.1992, Juli 1996

Größe: ca. 1,5 ha

Nr.: 20

Biotoptyp:

Bruchwald

Lage:

Südlich des Bahnhofes an der Osterau

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner nasser Auwald an der Osterau. Die Baumschicht besteht fast größtenteils aus mehrstämmigen, vermutlich auf den Stock gesetzten Erlen. Die Ausprägung der Krautschicht ist vom Wasserstand und damit von der relativen Höhe abhängig. Die tieferen Bereiche sind naß bis quellig. Sie zeichnen sich z.B. durch Bitteres Schaumkraut und Wasser-Minze aus. Wasser-Dchwaden-Röhrichte und Schilfbestände sind ebenfalls auf feucht bis nassen Standorten zu finden. Höher gelegene Bereiche zeichnen sich durch das Vorkommen der Brönnessel aus. Auch die Randbereiche sind relativ stark ruderalisiert. Insgesamt überwiegend gut und naturnah ausgeprägt.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fluß, Weg, Röhricht

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung

Bewertung:

Wertvoller Erlenbruch, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.
Biotop hoher Wertigkeit.

Empfehlung:

Solange der Wasserstand nicht verändert wird, sind keine Maßnahmen nötig.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Auwald, Quellbereiche)

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:**Wasser-Greiskraut *Senecio aquaticus* RL 3**Artenliste:**Gehölze:Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Schwarze Johannisbeere *Ribes nigrum*Feuchteziger:Gemeines Schilf *Phragmites australis*Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*Rispen-Segge *Carex paniculata*Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*Sumpf-Segge *Carex acutiformis*Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*Wasser-Minze *Mentha aquatica*Kohldistel *Cirsium oleraceum*Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*Sumpf-Pippau *Crepis paludosa*Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*Sumpf-Labkraut *Galium palustre*Bitteres Schaumkraut *Cardamine amara*Berle *Berula erecta*Stell-Segge *Carex elata*Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*Zweizeilige-Segge *Carex disticha*Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*Ruderalisierungszeiger:Große Brennnessel *Urtica dioica*Gundermann *Glechoma hederacea*Kletten-Labkraut *Galium aparine*Sonstige:Sumpf-Rispengras *Poa palustris*Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 26.08.1992, Juli 1996

Größe: ca. 1 ha

Nr.: 21

Biotoptyp:

Röhricht

Lage:

Östlich B 20, zwischen Bahnhof und Osterau.

Geologie: -

Beschreibung:

Der überwiegende Teil der Fläche wird von einem sehr dichten Schilfröhricht eingenommen. Neben dem Schilf sind im Unterwuchs nur noch wenige Arten vertreten. Das Röhricht ist ca. 2 - 2,5 m hoch. An der Osterau findet sich ein schmaler Streifen artenreicherer und niedrigwüchsigerer Vegetation. Hier sind vor allem Aufrechter Merk und Wasser-Schwaden bestandsbildend, weitere Arten treten aber hinzu.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fluß, Bruchwald, Feuchtgrünlandbrache, Wald

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, Eutrophierung

Bewertung:

Wertvoller Röhrichtbestand, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, mit Rückzugsfunktion.

Empfehlung:

Wenn sich der Wasserhaushalt nicht ändert, ist keine Pflege notwendig.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Röhrichtbestände)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Wasser-Minze *Mentha aquatica*
Gemelner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Schwimmender Wasserknöterich *Polygonum amphibium*
Zweizeilige Segge *Carex disticha*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Berle *Berula erecta*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Gemeine Sumpfsimse *Eleocharis palustris*
Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 26.08.1992, Juli 1996

Größe: ca. 1,3 ha

Nr.: 22

Biotoptyp:

Feuchtgrünlandbrache

Lage:

Südöstlich vom Bahnhof, nördlich der Osterau

Geologie: -

Beschreibung:

Größere, brachgefallene Feuchtgrünlandfläche. Die Fläche ist größtenteils von unterschiedlichen Dominanzbeständen geprägt. So werden große Teile von Flatter-Binsen, Rot-Schwengel oder Draht-Schmiele beherrscht. Weiterhin sind vielfach Gänse-Fingerkraut und Kriechender Hahnenfuß zu finden. Überall sind aber noch Relikte der ehemaligen Feuchtgrünlandvegetation zu finden. So ist z.B. Wiesen-Segge an lückigen Stellen vorhanden. Auch sind noch Exemplare der gefährdeten Arten Wasser-Greiskraut und Spitzblütige Binse sowie weiterer Feuchtezeiger, wie Schlamm-Schachtelhalm, Sumpf-Kratzdistel, Zweizeilige Segge und Waldsimse zu finden.

Die Fläche wird durch einen kleinen Graben entwässert. Der Graben wird in weiten Bereichen vom Aufrechten Merk besiedelt.

Die Fläche wird durch eine knickartige Gehölzpflanzung geteilt. Zum Teil kommen auf der Brache schon Erlen und Weiden auf. Trockene Flächen, wie z.B. die Bereiche zum Weg hin und Bestände zwischen den Gehölzen, sind stark ruderalisiert und werden von von Brennessel-Fluren bewachsen.

Nutzung:

Brache

Kontaktnutzung:

Röhricht, Bruchwald, Weg

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung

Bewertung:

Relikt einer Feuchtgrünlandfläche, durch Nutzungsaufgabe und/oder Entwässerung schon stark beeinträchtigt, wenngleich immer noch Standort seltener Arten. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz, Rückzugsbiotop.

Empfehlung:

Extensive Nutzung, Wiedervernässung.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Wasser-Greiskraut *Senecio aquaticus* RL 3Spitzblütige Binse *Juncus acutiflorus* RL 3Sumpf-Sternmiere *Stellaria palustris* RL 3

Artenliste:

Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
 Wiesen-Segge *Carex nigra*
 Behaarte Segge *Carex hirta*
 Gemeines Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*
 Flatter-Binse *Juncus effusus*
 Hasenptoten-Segge *Carex leporina*
 Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
 Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
 Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
 Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
 Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
 Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
 Gemeines Hornkraut *Cerastium holosteoides*
 Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*
 Moor-Birke *Betula pubescens*
 Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
 Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
 Rot-Schwingel *Festuca rubra*
 Große Brennessel *Urtica dioica*
 Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*
 Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
 Vierkantiges Weidenröschen *Epilobium tetragonum*
 Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
 Flammender Hahnenfuß *Ranunculus flammula*
 Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
 Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*
 Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
 Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
 Kohldistel *Cirsium oleraceum*
 Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
 Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
 Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*
 Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*
 Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
 Wasser-Minze *Mentha aquatica*
 Berle *Berula erecta*
 Behaartes Weidenröschen *Epilobium hirsutum*
 Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
 Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
 Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
 Bruch-Weide *Salix fragilis*
 Acker-Minze *Mentha arvensis*
 Gras-Sternmiere *Stellaria graminea*
 Flügel-Johanniskraut *Hypericum tetrapterum*
 Glieder -Binse *Juncus articulatus*
 Langährige Segge *Carex cf. elongata*
 Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
 Kuckucks-Lichtnelke *Lychnis flos-cuculi*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992

Größe: ca. 0,3 ha

Nr.: 23

Biototyp:

Bruchwald

Lage:

Osterauniederung, östlich des Bahnhofes.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner Bruchwaldbestand, der überwiegend von noch relativ jungen Erlen aufgebaut wird. Während die Krautschicht in den tiefer liegenden, feuchteren Bereichen durch typische Feuchtezeiger gekennzeichnet ist, sind besonders die trockeneren Randbereiche von Brennessel-Fluren bestanden. Der Bruchwald ist Bestandteil eines größeren, zusammenhängenden Feuchtbereiches im Osterautal.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Bebauung, Feuchtbrache, Weg.

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, Eintrag von Müll und organischen Abfällen.

Bewertung:

Wertvoller kleiner Bruchwald, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, Rückzugsbiotop.

Empfehlung:

Wenn keine Wasserstandsänderungen erfolgen, ist keine Pflege notwendig.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Bruchwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Wasser-Greiskraut *Senecio aquaticus* RL 3

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Grau-Weide *Salix cinerea*Krautschicht:Große Brennessel *Urtica dioica*Gundermann *Glechoma hederacea*Wasser-Minze *Mentha aquatica*Gemeines Rispengras *Poa trivialis*Flatter-Binse *Juncus effusus*Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*Flammender Hahnenfuß *Ranunculus flammula*Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*Kriechender Günsel *Ajuga reptans*Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*Hohlzahn *Galeopsis spec.*Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992, Juli 1996

Größe: ca. 1,5 ha

Nr.: 24

Biotoptyp:

Wald, Bruchwald

Lage:

In der Oстераuniederung, südlich des Bahnhofes

Geologie: -

Beschreibung:

Artenreicher Gehölzbestand im Osterautal am Matthias-Bad. Dieser Gehölzbestand ist aufgrund unterschiedlicher Standortbedingungen insgesamt uneinheitlich ausgeprägt. Die feuchten Bereiche zeigen Bruchwald-Vegetation, mit typischen Feuchtezeigern. Höher gelegene Bereiche sind stark ruderalisiert und vorwiegend von Brennesseln bewachsen. Noch trockenere Bereiche zeigen eine Waldkrautschicht mit Großer Sternmiere und Hain-Rispengras. In der Mitte ist ein Schilfröhricht vorhanden, das mit dem unter Biotop Nr. 21 beschriebenen in Verbindung steht und daher mit diesem Biotop zusammengefaßt wird. In der Mitte des Röhrichts befindet sich eine kleine Wasserfläche. Gräben durchziehen einen Teil des Gehölzes. Insgesamt zeichnet sich der Bestand durch eine große Artenvielfalt in der Baumschicht aus. Auffällig ist das Vorkommen einiger Ziergehölze. Diese deuten darauf hin, daß ein Teil des Gehölzes früher einmal als Garten oder Park genutzt worden ist. Eine Lindenreihe am Weg um den Teich (Biotop Nr. 27) ist gepflanzt worden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fluß, Teich, Röhricht, Feuchtbrache

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, Müllablagerungen

Bewertung:

Wertvoller Gehölzbestand mit Bruchwaldanteilen.
Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, Rückzugsfunktion.

Empfehlung:

Wenn keine Wasserstandsänderung erfolgt, ist keine Pflege notwendig.

Schutzstatus:

Teilflächen § 15a LNatSchG (Auwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Moor-Birke *Betula pubescens*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Schwarze Johannisbeere *Ribes nigrum*
Stachelbeere *Ribes uva-crispa*
Wild-Apfel *Malus sylvestris*
Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*
Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*
Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*
Fünfblättrige Zaunrebe *Parthenocissus inserta*
Silber-Weide *Salix alba*
Gemeine Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*
Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*
Rose *Rosa spec.*
Schlehe *Prunus spinosa*
Winter-Linde *Tilia cordata*
Berg-Ulme *Ulmus glabra*
Feld-Ulme *Ulmus minor*
Spitz-Ahorn *Acer platanoides*
Gemeine Schneebeere *Symphoricarpos rivularis*

Krautschicht:

Große Brennessel *Urtica dioica*
Giersch *Aegopodium podagraria*
Kletten-Labkraut *Gallium aparine*
Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Kriechender Günsel *Ajuga reptans*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Hain-Rispengras *Poa nemoralis*
Rote Lichtnelke *Silene dioica*
Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*
Riesen-Goldrute *Solidago gigantea*
Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*
Echter Baldrian *Valeriana officinalis*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Sumpf-Pippau *Crepis paludosa*
Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*
Bitteres Schaumkraut *Cardamine amara*
Berle *Berula erecta*
Hohe Schlüsselblume *Primula elatior*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992, 05.07.1996

Größe: ca. 0,7 ha

Nr.: 25

Biotoptyp:

Gehölz

Lage:

Am ehemaligen Mathias-Bad, Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Dichtes, junges Erlengehölz, das sich auf einer brachgefallenen Wiesenfläche entwickelt hat, die früher für den Badebetrieb genutzt und daher wohl regelmäßig gemäht worden ist. Die Erlen sind 1 - 4 m hoch und gut wüchsig. Als Krautschicht sind verschiedene Vegetationstypen ausgebildet. Neben Rot-Schwingelrasen und Gänse-Fingerkrautbeständen sind Relikte von Feuchtgrünland vorhanden, wie Kohl- und Sumpfdistel zeigen.

Erwähnenswert ist ein kleiner Bereich mit Heidevegetation auf sandigem Untergrund. Neben der Besenheide findet sich hier z.B. die Sand-Segge.

Insgesamt ist die Krautschicht durch die mosaikartige Verzahnung von Trockenrasen und Heidearten sowie Feuchtezeigern geprägt.

Der schmale Streifen zwischen Weg und Teich ist noch nicht so stark verbuscht. Hier ist die Krautschicht aus Rotem Straußgras, Weichem Honiggras, Rohr-Glanzgras, Sand-Segge und weiteren Arten noch aspektbildend.

Nutzung:

Brache

Kontaktnutzung:

Teich, Bebauung, Gehölz

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Artenreiche, hoch dynamische Fläche, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Die Fläche der Sukzession überlassen oder historischen Zustand (extensiv genutzte Liegewiese) wiederherstellen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

GehölzeSchwarz-Erle *Alnus glutinosa*Heide- und TrockenrasenartenBesenheide *Calluna vulgaris*Sand-Segge *Carex arenaria*Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*Ginster *Genista spec.*Gemeines Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*Sparrige Binse *Juncus squarrosus*Gemeine Hainsimse *Luzula campestris*FeuchtezeigerKohldistel *Cirsium oleraceum*Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*Flatter-Binse *Juncus effusus*Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*Glieder-Binse *Juncus articulatus*SonstigeGänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*Herbst-Löwenzahn *Leontodon autumnalis*Roter Zahntrost *Odontites vulgaris*Vierkantiges Weidenröschen *Epilobium tetragonum*Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*Breit-Wegerich *Plantago major*Echtes Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*Huflattich *Tussilago farfara*Zarte Binse *Juncus tenuis*Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*Rainfarn *Tanacetum vulgare*Rot-Schwingel *Festuca rubra*Gemeines Hornkraut *Cerastium holosteoides*Große Brennessel *Urtica dioica*Gemeine Braunelle *Prunella vulgaris*Stumpfbblätteriger Ampfer *Rumex obtusifolius*Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*Weiß-Klee *Trifolium repens*Zusammengedrückte Binse *Juncus compressus*Rot-Klee *Trifolium pratense*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992, Juli 1996

Größe: ca. 1,1 ha

Nr.: 26

Biototyp:

Bruchwald

Lage:

Osterauniederung, südöstlich des Bahnhofes am Mathias-Bad

Geologie: -

Beschreibung:

Zwei kleine Auwaldreste, die durch einen Weg getrennt sind. Die Bestände sind weitgehend noch sehr feucht mit typischer Vegetationsausbildung. Die Randbereiche sind ruderalisiert, trockenere Standorte im Inneren sind von Waldarten, wie Efeu, bestanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Weg, Bebauung

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, Ablagerung von organischen Abfällen (Fichten und Tannen), kleine Gräben innerhalb des Bestandes.

Bewertung:

Sehr kleiner, wertvoller Bruchwaldrest, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nicht Entwässern. Keine Ablagerung von organischen Abfällen und Müll.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Auwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Gehölze:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*
Schwarze Johannisbeere *Ribes nigrum*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Linde *Tilia spec.*
Gemeine Schneebeere *Symphoricarpos rivularis*
Gemeine Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*
Eingrifflliger Weißdorn *Crataegus monogyna*
Spitz-Ahorn *Acer platanoides*
Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*
Stachelbeere *Ribes uva-crispa*

Feuchtezeiger:

Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Berle *Berula erecta*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*

Waldarten und sonstige

Große Brennnessel *Urtica dioica*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Giersch *Aegopodium podagraria*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Kärthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Hain-Rispengras *Poa nemoralis*
Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*
Rote Lichtnelke *Silene dioica*
Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*
Gemeiner Efeu *Hedera helix*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992, Juli 1996

Größe: ca. 1 ha

Nr.: 27

Biotoptyp:

Gewässer

Lage:

Osterauniederung, südöstlich des Bahnhofes am Mathias-Bad

Geologie:

Moor, Gewässer entstanden durch Moorentnahme für Moorbäder.

Beschreibung:

Größerer Teich in der Osterauniederung. Während die Ufer größtenteils von Schilfröhricht bestanden sind, sind im Wasser selbst nur spärliche Schilfröhrichtbestände zu finden. Am Ufer stehen darüber hinaus noch einige Bäume, deren Wurzeln zum Teil die Uferkanten bilden. Das Wasser wirkt braun bis schwarz, dystroph.

Im Teich liegt eine Insel, die von einem Gehölzbestand ähnlich Biotop Nr. 24 bestanden ist. Auf dem Teich befinden sich Entenhäuser. Um den Teich führt ein Wanderweg. Am Ufer und am Wanderweg finden sich Ziergehölze und -stauden wie Teestrauch, Rhododendron und Bambus.

Rund um den Teich sind zum Teil Feuchtwiesenbrachen entwickelt, die neben Schilf durch Kohldistel geprägt und oft schon stark mit Brennessel ruderalisiert sind.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Gehölzbestände, Osterau

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung, Entenhäuser

Bewertung:

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Keine Pflege nötig. Entenhäuser entfernen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Weiher)

Faunistische Beobachtungen:

Stockenten,
nach mündlicher Mitteilung Bisamratten.

Seltene Pflanzenarten:**Artenliste:**Gehölze

Stiel-Eiche *Quercus robur*
Moor-Birke *Betula pubescens*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Rot-Buche *Fagus sylvatica*
Spirerstrauch *Spiraea spec.*
Rhododendron
Zier-Bambus

Feuchtezeiger

Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.05.1992, Juli 1996

Größe: ca. 0,1 ha

Nr.: 28

Biototyp:

Gewässer

Lage:

Am Lohstücker Weg, Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Zwei, im Gehölz Biotop Nr. 28 liegende Gewässer mit Abfluß in die Osterau.

Die Ufer sind steil ausgebildet und zum Teil mit Erlen bestanden. Röhricht ist kaum ausgebildet.

Das Wasser hat eine schwarze, auf den moorigen Untergrund zurückzuführende Farbe.

Der größere Teich besitzt eine kleine, gehölzbestandene Insel, auf der auch Zierpflanzen (Bambus, Rhododendron) zu finden sind.

Die Gewässer sind eventuell ebenfalls durch Torfabbau entstanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Gehölz

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Zier-Bambus
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Rispen-Segge *Carex paniculata*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992, Juli 1996

Größe: ca. 0,8 ha

Nr.: 29

Biototyp:

Gehölz

Lage:

Am Lohstücker Weg, Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Am Ufer der Osterau gelegenes, artenreiches Gehölz. Die Strauch- und Baumschicht wird von vielen verschiedenen Arten aufgebaut, wobei ein hoher Anteil an Ziergehölzen auffällt. Vermutlich wurde das Gehölz früher als Park genutzt. Kleine Bereiche sind feuchter und überwiegend mit Erlen bestanden, hier treten auch vermehrt Feuchtezeiger auf. Diese Bestände können als Reste des fließbegleitenden Auwaldes aufgefaßt werden. Zwischen den Gewässern wird die Krautschicht von Brombeere und Hopfen dominiert, westlich des kleinen Gewässers ist Giersch vorherrschend. In den übrigen Bereichen wechselt sich eine ruderalisierte und von Waldarten geprägte Krautschicht ab.

Im Gehölz befinden sich zwei kleine Gewässer (Biotop Nr. 29).

Durch das Gehölz führt ein dichtes Wegenetz. Darüber hinaus ist eine Ruine vorhanden.

Das Gehölz ist zur Straße hin durch einen Graben begrenzt.

Nutzung:

Naherholung

Kontaktnutzung:

Straße, Osterau, Privathaus

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung

Bewertung:

Artenreiches Gehölz, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Bei bleibenden Rahmenbedingungen keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (In Teilbereichen Auwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Sommer-Linde *Tilia platyphylla*
 Eberesche *Sorbus aucuparia*
 Rot-Eiche *Quercus rubra*
 Hainbuche *Carpinus betulus*
 Gemeine Hasel *Corylus avellana*
 Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*
 Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
 Rot-Buche *Fagus sylvatica*
 Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*
 Stiel-Eiche *Quercus robur*
 Rhododendron
 Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*
 Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
 Spitz-Ahorn *Acer platanoides*
 Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*
 Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*
 Stechpalme *Ilex aquifolium*
 Pappel *Populus spec.*
 Zitter-Pappel *Populus tremula*
 Moor-Birke *Betula pubescens*
 Wacholder *Juniperus spec.*
 Kartoffel-Rose *Rosa rugosa*
 Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*
 Gemeine Birke *Betula pendula*
 Gemeine Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*
 Gemeine Schneebeere *Symphoricarpos rivularis*

Krautschicht:

Goldnessel *Lamiaeum galeobdolon*
 Hain-Rispengras *Poa nemoralis*
 Gemeiner Efeu *Hedera helix*
 Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
 Gundermann *Glechoma hederacea*
 Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*
 Kohdistel *Cirsium oleraceum*
 Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
 Winkel-Segge *Carex remota*
 Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
 Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*
 Giersch *Aegopodium podagraria*
 Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
 Große Brennnessel *Urtica dioica*
 Brombeere *Rubus fruticosus*
 Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*
 Zweiblättrige Schattenblume *Maianthemum bifolium*
 Rote Lichtnelke *Silene dioica*
 Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
 Kletten-Labkraut *Galium aparine*
 Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
 Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
 Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*
 Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
 Zier-Bambus

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992

Größe: ca. 1 ha

Nr.: 30

Biotoptyp:

Wald

Lage:

Östlich des Matthias-Bades an der Osterau

Geologie: -

Beschreibung:

Eichen- Buchenwald, dessen Baumschicht etwa zu gleichen Teilen von der Eiche und der Buche gebildet wird. Eine Krautschicht ist meist nur spärlich entwickelt. Sie besteht vor allem aus Deutschem Geißblatt und Efeu. Große Bereiche sind ohne Krautvegetation, die Randbereiche sind dagegen mit artenreichen Beständen ausgestattet. Der Wald ist von einem Weg durchzogen. Die schmale Parzelle zwischen Osterau und dem Weg ist ebenfalls mit hohen Buchen und Eichen bestanden. Innerhalb der schmalen Parzelle liegt ein Gartengrundstück. Zwischen den schmalen Parzellen und dem größeren Waldstück befindet sich ein Kleingewässer.

Nutzung:

Forstliche Nutzung

Kontaktnutzung:

Weg, Feuchtgrünland, Auwald, Gewässer, Fluß

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Standorttypischer Laubwald von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Dichte Aufforstung auflockern, Reihenstruktur auflösen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Stiel-Eiche *Quercus robur*Rot-Buche *Fagus sylvatica*Spitz-Ahorn *Acer platanoides*Winter-Linde *Tilia cordata*Hainbuche *Carpinus betulus*Krautschicht:Hain-Rispengras *Poa nemoralis*Wald-Ziest *Stachys sylvatica*Echte Sternmiere *Stellaria holostea*Giersch *Aegopodium podagraria*Gundermann *Glechoma hederacea*Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Gemeiner Efeu *Hedera helix*Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*Brombeere *Rubus fruticosus*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Maiglöckchen *Convallaria majalis*Waldmeister *Gallium odoratum*Adlerfarn *Pteridium aquilinum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992

Größe: -

Nr.: 31

Biototyp:

Kleingewässer

Lage:

Östlich des Matthias Bad in der Osterauniederung, innerhalb von Biotop Nr. 30

Geologie: -

Beschreibung:

Im Wald (Biotop Nr. 30) gelegenes Kleingewässer, das von einem Bach gespeist wird. Die Ufer sind relativ steil und mit Feuchtezeigern sowie Ruderal- und Wiesenarten bewachsen.

Eine Röhrichtzone oder Wasservegetation ist nicht ausgebildet.

Das Gewässer wird durch die umstehenden Bäume stark beschattet. Das Wasser fließt durch einen Abfluß in einen Bruchwald (Biotop Nr. 32).

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Wald Biotop Nr. 30

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Kleines, relativ strukturloses Gewässer.

Empfehlung:

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Gemeiner Frauenfarn *Athyrium filix-femina*
Echter Baldrian *Valeriana officinalis*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992

Größe: ca. 0,5 ha

Nr.: 32

Biotoptyp:

Auwald

Lage:

Osterauniederung, östlich vom Mathias-Bad

Geologie: -

Beschreibung:

Stark ruderalisierter Auwald. Die recht großen Erlen stehen in Reihen, sie sind also vor längerer Zeit angepflanzt worden. Die Krautschicht besteht zum überwiegenden Teil aus Brennessel, nur vereinzelt sind Feuchtezeiger, wie Kohldistel oder Mädesüß, vertreten. Lediglich entlang eines Grabens dominieren die Feuchtezeiger.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Osterau, Wald

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung, Entwässerung

Bewertung:

Trotz der starken Ruderalisierung schützenswerter Bestand, zumal er die natürliche Zonierung am Fluß darstellt.

Empfehlung:

Vernässung

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Auwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*Krautschicht:Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*Große Brennessel *Urtica dioica*Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*Kohldistel *Cirsium oleraceum*Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*Gundermann *Glechoma hederacea*Wasser-Minze *Mentha aquatica*Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*Kletten-Labkraut *Galium aparine*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992, Juli 1996

Größe: ca. 2 ha

Nr.: 33

Biotoptyp:

Bruchwald

Lage:

Westlich des Waldbades an der Osterau

Geologie: -

Beschreibung:

Erlenwald, in dem verschiedene Ausprägungen vorhanden sind, als Folge verschiedener Feuchtigkeitsstufen. Die Baumschicht wird fast überwiegend von Erlen gebildet. An den tiefer gelegenen Stellen ist artenreicher, gut ausgeprägter Erlenbruchwald entwickelt. Kennzeichnende Arten sind z.B. die Steife Segge und der Bittersüße Nachtschatten. Die trockeneren Bereiche weisen eine artenärmere Krautschicht auf. Hier dominieren z.B. Brombeere oder Maiglöckchen. Dazu kommt in diesen Bereichen eine ausgeprägte Strauchschicht.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Reitplatz, Ruderalfläche, Wald

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung

Bewertung:

Der Wald ist Bestandteil der natürlichen Zonierung an der Osterau, diese ist allerdings durch die Anlage des Reitplatzes gestört.

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nicht entwässern, die Gräben zuwachsen lassen. Die wenigen Fichten entfernen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Auwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Eingriffliher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Stachelbeere *Ribes uva-crispa*
Rote Johannisbeere *Ribes rubrum*
Gemeine Hasel *Corylus avellana*
Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*
Gemeine Fichte *Picea abies*
Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*

Feuchtezeiger:

Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Steif-Segge *Carex elata*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*

Waldarten und Sonstige

Große Brennessel *Urtica dioica*
Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*
Gemeiner Frauenfarn *Athyrium filix-femina*
Maiglöckchen *Convallaria majalis*
Kathäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*
Brombeere *Rubus fruticosus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992, 09.07.1996

Größe: ca. 0,7 ha

Nr.: 34

Biotoptyp:

Gewässer

Lage:

Osterauniederung, östlich Matthias-Bad

Geologie: -

Beschreibung:

Drei im Feuchtgrünland gelegene Fischteiche. Die Teiche zeichnen sich alle durch sehr steile Ufer aus. Am Ufer sind eine Reihe von Feuchtgrünland- und Röhrichtarten zu finden. So z.B. auch die gefährdete Art Langblättriger Blauweiderich (am südlichen Teich) und die Rispen-Segge. Im Wasser sind keine Röhrichtbestände entwickelt.

Im mittleren Teich ist ein großer Bestand der Gelben Teichrose zu finden. Das westliche Ufer ist von Eichen und Erlen des angrenzenden Waldes bestanden.

Der nördliche, auf der anderen Seite des Weges gelegene Teich, ist fast vollständig von einer dicken Schicht Wasser- und Teichlinsen bedeckt. Er erhält das Wasser aus einem Graben oder Bach und gibt es an den mittleren Teich weiter.

Die Fläche zwischen den beiden Teichen südlich des Weges wird von gemähem Feuchtgrünland eingenommen, das sich unter anderem durch Waldsimse und Flatter-Binse auszeichnet. Es war 1996 aufgrund der Witterung relativ trocken.

Das Wasser der Teiche ist trüb und eutroph.

Nutzung:

Fischteiche

Kontaktnutzung:

Feuchtgrünland, Wald, Weg

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung

Bewertung:

Künstliche Elemente in der Niederung, aber Standort seltener und gefährdeter Arten. Aufgrund der Uferstruktur nur von geringer Bedeutung für die Fauna. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnahe Gestaltung der Ufer, um bessere Entwicklungsmöglichkeiten für die Fauna zu schaffen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Großlibellen

Seltene Pflanzenarten:Langblättriger Blauweiderich *Pseudolysimachium longifolium* RL 2**Artenliste:**Gewässer

Behaartes Weidenröschen *Epilobium hirsutum*
 Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*
 Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
 Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
 Schwimmender Wasserknöterich *Polygonum amphibium*
 Sumpf-Schafgarbe *Achillea ptarmica*
 Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
 Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
 Rispen-Segge *Carex paniculata*
 Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
 Gelbe Teichrose *Nuphar lutea*
 Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
 Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
 Kleine Wasserlinse *Lemna minor*
 Vielwurzellige Teichlinse *Spirodela polyrhiza*
 Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
 Große Brennnessel *Urtica dioica*
 Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
 Kohldistel *Cirsium oleraceum*
 Fluß-Ampfer *Fumex hydrolapathum*
 Scheinzyper-Segge *Carex pseudocyperus*
 Flatter-Binse *Juncus effusus*
 Gemeiner Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*
 Sumpf-Labkraut *Gallium palustre*
 Brombeere *Rubus fruticosus* agg.
 Knoten-Braunwurz *Scrophularia nodosa*

Feuchtgrünland

Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
 Flatter-Binse *Juncus effusus*
 Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*
 Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
 Wiesen-Segge *Carex nigra*
 und andere mehr

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992, 09.07.1996

Größe: 0,4 ha

Nr.: 35

Biototyp:

Gewässer

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Parzelle mit mehreren Fischteichen. Das Gelände ist hoch und eingezäunt, so daß die Kartierung nur von außen erfolgen konnte.

Die Teiche weisen steile Ufer auf, die so gut wie gar keine Feuchtgrünland- oder Röhrichtarten beherbergen. Das Wasser ist teilweise algig. Auch das Grünland zwischen den Teichen enthält kaum Feuchtezeiger. Durch das Gelände fließt ein Bach.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Grünland, Weg

Belastung, Gefährdung:

Intensive Bewirtschaftung

Bewertung:

In der derzeitigen Form nur von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.

Empfehlung:

Teiche naturnah gestalten.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

GehölzeStiel-Eiche *Quercus robur*Gemeine Hasel *Corylus avellana*Halnbuche *Carpinus betulus*Weide *Salix spec.*TeicheSchwarz-Erle *Alnus glutinosa*Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*Rispen-Segge *Carex paniculata*Flatter-Binse *Juncus effusus*Bach/ GrabenGroße Brennessel *Urtica dioica*Gemeines Schilf *Phragmites australis*Rispen-Segge *Carex paniculata*Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992, 15.07.1996

Größe: ca. 0,6 ha

Nr.: 36

Biotoptyp:

Feuchtgrünland

Lage:

In der Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Die Feuchtgrünlandparzelle wird zu großen Teilen von einem Seggenried der Schlanken Segge eingenommen. Weiterhin sind große Bestände des Wasser-Schwadens entwickelt. Beide Arten bilden relativ artenarme Dominanzbestände aus. In der Nähe des Teiches ist ein Mischbestand der beiden Arten zu finden. Das am Weg gelegene Stück der Parzelle enthält darüber hinaus noch artenreichere Bestände, die aufgrund der Artenzusammensetzung den Sumpfdotterblumen-Wiesen zugeordnet werden können. An Störstellen treten Ruderalarten auf, so z.B. am Waldrand.

Der Boden ist zum Teil von einer Streuschicht bedeckt.

Bemerkenswert ist das Vorkommen der gefährdeten Heuschreckenart Sumpfschrecke.

Nutzung:

Wiesennutzung, eventuell inzwischen brachgefallen.

Kontaktnutzung:

Wald, Weg, Osterau

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, Eutrophierung, Nutzungsaufgabe

Bewertung:

Wertvolle, für die Niederung typische Feuchtwiese, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nicht entwässern, extensive Bewirtschaftung aufrechterhalten bzw. wiederaufnehmen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Binsen- und seggenreiche Naßwiese)

Faunistische Beobachtungen:Sumpfschrecke *Mecostethus grossus* RL 2**Seltene Pflanzenarten:**Wasser-Greiskraut *Senecio aquaticus* RL 3Langblättriger Blauweiderich *Pseudolysimachium longifolium* RL 2**Artenliste:**

Schlanksegge *Carex gracilis*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*
Glieder-Binse *Juncus articulatus*
Acker-Minze *Mentha arvensis*
Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Sumpf-Schachtelhalm *Equisetum palustre*
Knick-Fuchsschwanz *Alopecurus geniculatus*
Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
Quell-Sternmiere *Stellaria uliginosa*
Sumpf-Rispengras *Poa palustris*
Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*
Sumpf-Schafgarbe *Achillea ptarmica*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*
Wiesen-Segge *Carex nigra*
Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Wasser-Minze *Mentha aquatica*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Zweizeilige Segge *Carex disticha*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 27.08.1992, 09.07.1996

Größe: ca. 0,4 ha

Nr.: 37

Biototyp:

Röhricht/ Hochstaudenflur

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Brachgefallene Grünlandparzelle. Im zum Weg gelegenen Teil dominiert Wasserschwaden, im zur Osterau gelegenen Teil Schilf. Die Bestände sind mit einer Reihe von konkurrenzstarken Feuchtgrünland- und Röhrichtarten durchsetzt. Hinzu kommt regelmäßig die Brennnessel als Zeichen für die Ruderalisierung des Standortes.

An den seitlich angrenzenden Gräben stehen Schwarz-Erlen, in der Fläche sind Weidensträucher vorhanden. Das Wasser der Gräben ist braun bzw. trüb.

Nutzung:

Brache

Kontaktnutzung:

Feuchtgrünland, Grünland, Osterau, Weg, Graben

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung

Bewertung:

Durch Nutzungsaufgabe und eventuell durch Entwässerung stark beeinträchtigt und fast ausschließlich von konkurrenzstarken, häufigen Arten besiedelt.

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Entweder vernässen und zum Röhricht entwickeln lassen oder durch gezielte Pflegemaßnahmen versuchen, Feuchtgrünland wieder herzustellen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Röhricht oder sonstige Sukzessionsflächen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Brache

Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*

Gräben

Rispen-Segge *Carex paniculata*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Berle *Berula erecta*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Echter Baldrian *Valeriana officinalis* agg.
Flatter-Binse *Juncus effusus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992, Juli 1996

Größe: ca. 0,4 ha

Nr.: 38

Biotoptyp:

Röhricht

Lage:

An der Osterau, nördlich des Waldbades

Geologie: -

Beschreibung:

Dieses Röhricht wird überwiegend durch artenarme Bestände des Wasser-Schwadens aufgebaut, weitere dominante Art ist das Rohr-Glanzgras. Sehr feuchte, zum Teil quellige Stellen werden unter anderem von Schwertlilie, Igelkolben und Sumpf-Haarstrang besiedelt. Der zentrale Bereich und der westliche Teil der Fläche sind sehr feucht und zeigen so gut wie keine Ruderalisierungstendenzen.

Die Randbereiche dagegen sind zum Teil stark ruderalisiert. Hier dominieren Adlerfarn und Brennessel. Vereinzelt kommen einige Erlen auf.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Osterau, Wald

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung

Bewertung:

Wertvoller naturnaher Röhrichtbestand, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nicht entwässern.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Röhricht)

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:****Artenliste:**

Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Segge *Carex spec.*
Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Adlerfarn *Pteridium aquilinum*
Kletten-Labkraut *Gallium aparine*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Wasser-Minze *Mentha aquatica*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Zweizellige-Segge *Carex disticha*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992, 15.07.1996

Größe: ca. 1,5 ha

Nr.: 39

Biotoptyp:

Feuchtgrünlandbrache

Lage:

Osterauniederung, östlich des Waldbades

Geologie: -

Beschreibung:

Auf einem schmalen Streifen zwischen Osterau und Straße hat sich eine Feuchtgrünlandbrache entwickelt. Neben wüchsigen Gräsern sind noch eine ganze Reihe von typischen Feuchtgrünlandarten vorhanden, darunter das gefährdete Wasser-Greiskraut und die gefährdete Spitzblütige Binse. Aufgrund der Nutzungsaufgabe ist der Bestand relativ stark verfilzt, so daß konkurrenzschwache Arten nur noch selten und in geringen Deckungen vorhanden sind. Die Brache ist aus einer Gesellschaft der Sumpfdotterblumenwiesen entstanden. Die Fläche wird durch einen kleinen, von Erlen dominierten Bruchwald entlang eines ausgetrockneten Grabens geteilt. Im südlichen Teil der Fläche liegt eine kleine, von einem Weidenbruch bestandene Senke, die im Winterhalbjahr vermutlich regelmäßig überstaut ist. Die Ränder der Osterau sind von Wasserschwaden-Röhricht bestanden, die zum Weg liegende Fläche ist trocken und wird von Rot-Schwingel dominiert. Teilbereiche der Brache sind ruderalisiert (Brennessel).

Nutzung:

Inzwischen Brache

Kontaktnutzung:

Weg, Osterau

Belastung, Gefährdung:

Weiteres Brachfallen, Entwässerung

Bewertung:

Reliktischer Feuchtgrünlandbestand, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Extensive Bewirtschaftung (Mahd) wieder aufnehmen oder der Sukzession überlassen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (u.a. sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:**

Spitzblütige Binse *Juncus acutiflorus* RL 3
Wasser-Greiskraut *Senecio aquaticus* RL 3

Artenliste:

Flatter-Binse *Juncus effusus*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Wolliges Honiggras *Hoicus lanatus*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Behaarte Segge *Carex hirta*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Schlanksegge *Carex gracilis*
Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*
Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*
Wasser-Minze *Mentha aquatica*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Große Brennnessel *Urtica dioica*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992

Größe: ca. 1,5 ha

Nr.: 40

Biototyp:

Wald

Lage:

Am Waldbad

Geologie: -

Beschreibung:

Um das Waldbad ist ein Buchenwald entwickelt, in dem neben der Buche nur wenige Arten vereinzelt vorhanden sind. Aufgrund des dichten Blätterdaches der Buche ist fast keine Strauch- und Krautschicht entwickelt. Der Waldbestand ist nur sehr klein und von vielen Wegen und Pfaden durchzogen. Die Buchen sind zum Teil angepflanzt worden, eine deutliche Reihenstruktur ist noch erkennbar.
Für das Waldbad vgl. Biotop Nr. 41.

Nutzung:

Forstliche Nutzung

Kontaktnutzung:

Osterau, Bruchwald, Ruderalfläche, Knick, Straße

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Biotop mittlerer Wertigkeit.

Empfehlung:

Die noch vorhandenen Nadelgehölze langfristig entfernen.
Naturnahe Waldentwicklung.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:****Artenliste:**Strauch- und Baumschicht:Rot-Buche *Fagus sylvatica*Stiel-Eiche *Quercus robur*Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Gemeine Fichte *Picea abies*Rot-Eiche *Quercus rubra*Krautschicht:Gundermann *Glechoma hederacea*Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*Rot-Buche *Fagus sylvatica* (Keimling)Ahorn *Acer spec.* (Keimling)

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992, Juli 1996

Größe: ca. 0,2 ha

Nr.: 41

Biotoptyp:

Gewässer

Lage:

Waldbad

Geologie: -

Beschreibung:

Das Becken des ehemaligen Waldbades ist inzwischen entfernt und an seiner Stelle ein Gewässer mit flachen bis steilen Uferböschungen angelegt worden. Das dystrophe Wasser wird z.T. von Teichlinsen bedeckt. Die Uferböschungen sind teilweise mit Gehölzen bepflanzt worden. Die übrigen Bereiche sind - wie auch je eine westlich und östlich anschließende Fläche - mit Rasensaat eingesät worden. Am Waldbecken befindet sich eine Schutzhütte sowie ein Grillplatz mit Tischen und Bänken. Das Waldbad liegt innerhalb eines unter Biotop Nr. 40 beschriebenen Buchenwaldes.

Nutzung:

Naherholung

Kontaktnutzung:

Wald

Belastung, Gefährdung:

Müll im Gewässer.

Bewertung:

Entwicklung abwarten.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Vielwurzelige Teichlinse *Spirodela polyrhiza*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992, Juli 1996

Größe: ca. 1,1 ha

Nr.: 42

Biototyp:

Ruderalfläche

Lage:

Am Waldbad

Geologie:

Aufschüttung ?

Beschreibung:

Mehrere Ruderalflächen. Im Westen ist eine als Reitplatz genutzte Flächen vorhanden, die aufgrund von Störungen und Sandauftrag nur eine lückige bis sehr lückige Vegetationsdecke aufweisen, die vor allem von einjährigen Ruderalpflanzen und Arten der Trittgemeinschaften aufgebaut wird.

Nach Osten schließt sich eine weniger gestörte Ruderalflur an. Teilbereiche sind von einem Rainfarn-Beifuß-Gestrüpp bestanden. Hinzu kommen gräserdominierte Bestände z.B. mit Quecke. Zum Auwald ist eine artenarme Brennesselflur entwickelt.

Nutzung:

z.T. Reitplatz

Kontaktnutzung:

Wald, Auwald, Weg

Belastung, Gefährdung:

Aufschüttung

Bewertung:

Aufschüttung ist Störfaktor in der Niederung.

Empfehlung:

Naturnah entwickeln.

Schutzstatus:

Teilfläche § 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Reitplatz:

Zottiges Franzosenkraut *Galinsoga ciliata*
Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
Breit-Wegerich *Plantago major*
Behaarte Segge *Carex hirta*
Fadenhirse *Digitaria ischaemum*
Einjähriger Knäuel *Soleranthus annuus*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Glieder-Binse *Juncus articulatus*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Floh-Knöterich *Polygonum persicaria*
Schwarzer Nachtschatten *Solanum nigrum*
Einjähriges Rispengras *Poa annua*

geschlossene Ruderalfläche:

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*
Große Brennnessel *Urtica dioica*
Rainfarn *Tanacetum vulgare*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Herbst-Löwenzahn *Leontodon autumnalis*
Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
Japanischer Staudenknöterich *Reynoutria japonica*
Stumpflättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992, Juli 1996

Größe: ca. 0,6 ha

Nr.: 43

Biotoptyp:

Bruchwald, Gehölz

Lage:

Osterauniederung, südlich des Waldbades

Geologie: -

Beschreibung:

Typisch ausgeprägter, bachbegleitender Auwaldbestand. Die Baumschicht wird fast ausschließlich von Erlen gebildet, die zum Teil in Reihe stehen, was auf eine frühere Anpflanzung hindeutet. Die Krautschicht wird in den bachnahen Bereichen vor allem von der Sumpf-Segge gebildet. Hinzu kommen jedoch eine Reihe weiterer Feuchtezeiger.

In den höher gelegenen Bereichen, vor allem am südlichen Rand des Waldes, wird die Krautschicht durch Waldarten geprägt. Hier ist auch eine artenreiche Strauchschicht entwickelt. Im Westen geht der Bestand in ein trockenes, schmales Gehölz über.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Ruderalfläche, Feuchtgrünlandbrache

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung und Eutrophierung, Im Wald liegt Müll (Autowrack).

Bewertung:

Wertvoller, typisch ausgeprägter Auwald.

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Müll entfernen. Wenn sich die Rahmenbedingungen nicht ändern, ist keine weitere Pflege notwendig.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Auwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Gemeine Hasel *Corylus avellana*
Zitter-Pappel *Populus tremula*
Schlehe *Prunus spinosa*

Feuchtezeiger:

Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Rispen-Segge *Carex paniculata*
Sumpf-Labkraut *Gallium palustre*
Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Sumpf-Pippau *Crepis paludosa*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*

Waldarten und sonstige:

Große Brennnessel *Urtica dioica*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Rote Lichtnelke *Silene dioica*
Himbeere *Rubus idaeus*
Großes Hexenkraut *Circaea lutetiana*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Gemeiner Efeu *Hedera helix*
Hain-Rispengras *Poa nemoralis*
Wald-Ziest *Stachys sylvatica*
Gemeiner Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*
Gemeiner Frauenfarne *Athyrium filix-femina*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992, Juli 1996

Größe: ca. 1,5 ha

Nr.: 44

Biotoptyp:

Feuchtgrünlandbrache

Lage:

Südlich des Waldbades

Geologie: -

Beschreibung:

Größere Feuchtgrünlandparzelle, die großflächig von der Gesellschaft der Spitzblütigen Binse (*Crepido-Juncetum acutiflori*) bestanden wird. Neben der gefährdeten Binse ist vor allem der Sauerampfer dominant. An einigen Stellen ist ein Sumpf-Seggenried ausgebildet. Der Bestand ist kennzeichnend für langfristig wassergesättigte saure Standorte. Die Fläche wird von einigen flachen Gräben durchzogen. Sie grenzt im Norden an einen Bruchwald (Biotop Nr. 43).

Die Fläche lag 1996 brach. An den Gruppen kommen Erlen auf. Vom nördlich angrenzenden Gehölz breiten sich Pappeln aus.

Nutzung:

Die Fläche wurde zumindest bis 1992 noch regelmäßig genutzt (Mahd). 1996 lag sie zumindest ein Jahr lang brach, eventuell auch schon länger.

Kontaktnutzung:

Bruchwald, Knick / Weg

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, starke Düngung, weitere Brache, Bebauung

Bewertung:

Wertvoller, großflächig und typisch ausgeprägter Feuchtgrünlandbestand. Die Gesellschaft der Spitzblütigen Binse ist in Schleswig-Holstein gefährdet.

Empfehlung:

Bisherige extensive Nutzung beibehalten bzw. Nutzung wieder aufnehmen!

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Binsen- und seggenreiche Naßwiese)

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:**Spitzblütige Binse *Juncus acutiflorus* RL 3Breitblättriges Knabenkraut *Dactylorhiza majalis* RL 3 (mündl. Mitteil. von Anwohnern)**Artenliste:**

Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*
Sumpf-Schachtelhalm *Equisetum palustre*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*
Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
Sumpf-Schafgarbe *Achillea ptarmica*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*
Rasen-Schmieie *Deschampsia cespitosa*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Gras-Sternmiere *Stellaria graminea*
Zweizellige Segge *Carex disticha*
Herbst-Löwenzahn *Leontodon autumnalis*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Gemeines Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*
Gemeines Helmkraut *Scutellaria galericulata*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992, 15.07.1996

Größe: 0,4 ha

Nr.: 45

Biototyp:

Sumpf, Röhricht

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Sehr dichtes Schilfröhricht, das leicht durch Brenneseln ruderalisiert ist. Weitere Arten sind nur in geringen Deckungen und häufig nur als Relikt vorhanden. Weiter östlich befindet sich ein sehr kleines Seggenried, das im Wesentlichen von der Schlank-Segge dominiert wird. Innerhalb des Bestandes liegen einige kleine, sehr feuchte bis nasse, eventuell quellige Bereiche, die von Fieberklee gekennzeichnet werden. Darüber hinaus sind weitere Feuchtezeiger vorhanden. Die trockeneren Bereiche sind leicht mit Brennessel ruderalisiert.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Röhricht, Fichtenforst, Teichanlage

Belastung, Gefährdung:

Potentiell: Straßenbau

Bewertung:

Biotop hoher Wertigkeit, sehr klein.

Empfehlung:

Erhalten, keine Wasserstandssenkung.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Röhricht, Binsen- und seggenreich Naßwiese)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Fieberklee *Menyanthes trifoliata* RL 3

Artenliste:

Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Schlanksegge *Carex gracilis*
Sumpf-Blutauge *Potentilla palustris*
Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Zweizeilige-Segge *Carex disticha*
Schnabel-Segge *Carex rostrata*
Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*
Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Große Brennnessel *Urtica dioica*
Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.09.1992

Größe: ca. 0,2 ha

Nr.: 46

Biototyp:

Gewässer

Lage:

Südöstlich des Waldbades, nördlich der B 206

Geologie: -

Beschreibung:

In der Osterauniederung gelegener Fischteich. Die Ufer sind steil, es sind so gut wie keine Röhrichtbestände vorhanden. Im Teich liegt eine Insel, auf der neben Weiden das Rohr-Glanzgras dominiert. Teile des Ufers sind relativ dicht mit Weiden bestanden.

Um das Gewässer ist ein Streifen mit Ruderalvegetation (Quecke, Brennessel) vorhanden, der gemäht wird. Etwas weiter östlich liegt ein sehr kleines, zum Aufnahmezeitpunkt fast ausgetrocknetes Gewässer. Der Gewässergrund wird von einem lichten Igelkolben-Bestand gekennzeichnet. Die Wasserfläche ist mit Wasserlinsen bedeckt. Die Ufer sind stark ruderalisiert. Das Gewässer dient als Amphibienlaichgewässer (Kaulquappen-Nachweis).

Nutzung:

Das westliche Gewässer wird als Fischteich genutzt.

Kontaktnutzung:

Feuchtgrünlandbrache, Grünland

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung, Entenhaus; untypisches Element der Niederung (westl. Gewässer).

Bewertung:

Ufer und Randbereiche des Fischteiches sind nicht naturnah gestaltet; von eher mittlerer bis geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Ufer naturnah gestalten, Entwicklung von Röhrichtbeständen als Lebensraum für Insektenfauna.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:Östliches Gewässer:

Amphibienlaichgewässer (Kaulquappennachweis)

Seltene Pflanzenarten:**Artenliste:**Fischtelche:

Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Flutter-Binse *Juncus effusus*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Dreiteiliger Zweizahn *Bidens tripartita*
Weide *Salix spec.*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*

Östliches Gewässer:

Flutter-Binse *Juncus effusus*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Kleine Wasserlinse *Lemna minor*
Gemeiner Wasserhahnenfuß *Ranunculus aquatilis agg.*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.09.1992

Größe: -

Nr.: 47

Biotoptyp:

Gewässer

Lage:

Hudauniederung, im Park

Geologie: -

Beschreibung:

Kleines Gewässer im Park der Hudauniederung. Das Wasser ist braun-trüb und eutrophiert, das Ufer ist vollständig mit Holzfaschinen befestigt.

Auf der unteren Hälfte der Uferböschung hat sich Röhricht vor allem aus Rohr-Glanzgras und Schilf sowie weiteren Feuchtezeigern entwickelt.

Bemerkenswert ist das Auftreten des gefährdeten Langblättrigen Blauweiderichs.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Park

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung

Bewertung:

Das Gewässer selber ist aufgrund der Uferstrukturen und Wasserqualität nur von geringer Bedeutung. Die verbauten Ufer können als Tierfallen dienen. Das Röhricht besitzt lokale Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Uferbefestigungen entfernen, naturnahe Ufergestaltung.

Schutzstatus: -

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Langblättriger Blauweiderich *Pseudolysimachium longifolium* RL2

Artenliste:

Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.09.1992

Größe: ca. 0,7 ha

Nr.: 48

Biotoptyp:

Wald

Lage:

Am Ochsenweg

Geologie: -

Beschreibung:

Zwei kleinere Reste eines ehemals größeren Buchen- Eichenwaldes. Der Waldbestand ist sehr klein und von vielen Wegen und Pfaden durchzogen. Daher gibt es viele Rand- und Störeffekte. Eine typische Waldkrautschicht ist nur kleinflächig vorhanden. In einer Teilfläche ist starker Holunderunterwuchs zu beobachten. Am Weg zum Seniorenzentrum wurden Rhododendronbüsche gepflanzt. Oftmals besteht die Krautschicht aus Ruderalarten und Störzeigern. Im nördlichen Teilstück sind Ablagerungen von Holzschnitt, Schreddergut und Laub vorhanden. Degradationsbestand eines Eichen- Buchenwaldes (Violo-Quercetum).

Nutzung:

Erholungsnutzung,
Lagerplatz für organisches Material.

Kontaktnutzung:

Park, Straße, Seniorenzentrum.

Belastung, Gefährdung:

Ablagerungen von Gehölzschnitt etc., gärtnerische Gestaltung.

Bewertung:

Rest der natürlichen Vegetation, stark gestört.

Empfehlung:

Wald so naturnah wie möglich erhalten.
Ablagerungen entfernen, keine gärtnerische Gestaltung.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:****Artenliste:**Strauch- und Baumschicht:

Rot-Buche *Fagus sylvatica*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Berg-Ulme *Ulmus glabra*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Winter-Linde *Tilia cordata*

Krautschicht:

Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Stumpfbältriger Ampfer *Rumex obtusifolius*
Vogelmiere *Stellaria media*
Einjähriges Rispengras *Poa annua*
Gemeiner Efeu *Hedera helix*
Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Hain-Rispengras *Poa nemoralis*
Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*
Goldnessel *Lamium galeobdolon*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Maiglöckchen *Convallaria majalis*
Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Rhododendron

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.09.1992

Grösse: ca. 1,4 ha

Nr.: 49

Biotoptyp: Wald

Lage: Hangkante der Hudau-Niederung.

Geologie: -

Beschreibung:

Waldbestandene Hangkante, die Baumschicht wird vor allem von Eichen gebildet. Die Krautschicht ist überwiegend naturnah und relativ artenreich ausgebildet. Nur vereinzelt sind Fichten eingestreut. Einige Stellen sind durch Anlagen von Bänken und Wegen sowie Trampelpfaden gestört.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Park, Bebauung.

Belastung, Gefährdung:

Weitere Störung durch Pfade und Wege im Hang.

Bewertung:

Landschaftstypische und mit naturnaher Vegetation bestandene Hangkante.

Empfehlung:

Fichten entfernen, keine weiteren Wege oder ähnliches.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Stellhänge im Binnenland), LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Hainbuche *Carpinus betulus*Stiel-Eiche *Quercus robur*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Robinie *Robinia pseudacacia*Eberesche *Sorbus aucuparia*Gemeine Fichte *Picea abies*Eingriffilliger Weißdorn *Crataegus monogyna*Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*Krautschicht:Giersch *Aegopodium podagraria*Maiglöckchen *Convallaria majalis*Gemeiner Efeu *Hedera helix*Hunds-Straußgras *Agrostis canina*Gemeine Goldrute *Solidago virgaurea*Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Hain-Rispengras *Poa nemoralis*Savoyer Habichtskraut *Hieracium sabaudum*Gemeiner Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*Knäuelgras *Dactylis glomerata*Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.09.1992

Grösse:

Nr.: 50

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Park in der Hudau-Niederung.

Geologie: -

Beschreibung:

Im Park in der Hudau-Niederung angelegtes Gewässer. Ufer meist steil, es ist so gut wie keine Röhrichtzone ausgebildet. Das Ufer ist zum Teil, besonders im Norden, von Erlen bestanden. Das Wasser ist eutroph und braun-trüb. Im Gewässer liegt eine gehölzbestandene Insel.

Nutzung:

Erholungsnutzung

Kontaktnutzung:

Park

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung durch Füttern der Enten.

Bewertung:

Eutrophes, strukturarmes Gewässer mit relativ geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Eutrophierung durch Entenfüttern verhindern. Ausbildung einer Röhrichtzone, zumindest an Teilen des Ufers anstreben.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Stockenten

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*

Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*

Weide *Salix spec.*

Steif-Segge *Carex elata*

Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 1988

Grösse: ca. 150 m²

Nr.: 51

Biotoptyp: Kleingewässer

Lage: Ohlauniederung, am Kurhaus an den Auen

Geologie: -

Beschreibung:

Ältere kleine Anlage (ca. 150 m²) auf parkähnlich genutzter Wiese. Die Uferkante ist zum größten Teil mit Holzbohlen befestigt, die jedoch schon überwachsen sind.

Auf der Biotopfläche hat sich eine Röhrichtgesellschaft entwickelt.

Im Uferbereich finden sich außer einer, ca. 5 m hohen Schwarzerle fast ausschließlich weit verbreitete Feuchtezeiger. Das reliktdäre Auftreten von Wiesen-Segge und dem gefährdeten Wasser-Greiskraut, die für nährstoffärmere Feuchtwiesen des Sumpf-Dotterblumen-Typus charakteristisch sind, deuten noch auf die ehemalige Vegetationsdecke des umgebenen Feuchtgrünlandes hin, das inzwischen durch Melloration floristisch verarmt ist.

Aufgrund des relativ hohen und vielfältigen Nahrungsangebotes in der fortgeschrittenen, aber gleichwohl artenreichen Verlandungsstufe hat sich eine artenreiche Insektengemeinschaft eingestellt. Die naturferne Uferbefestigung stellt jedoch eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung des ökologischen Gesamtbildes dar.

Nutzung:

Parkähnlich

Kontaktnutzung:

Park

Belastung, Gefährdung:

Fortschreitende Verlandung, naturferne Uferbefestigung

Bewertung:

Gewässer mit artenreicher Verlandungsvegetation, beeinträchtigt durch naturferne Uferbefestigungen. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Vorsichtiges Vertiefen des Gewässers unter Schutz zumindest eines Teiles der Vegetation (kein Einsatz größerer Maschinen); Entfernung der Uferbefestigung; Schaffung einer Pufferzone, die nur gelegentlich gemäht wird (einmal jährlich oder nur alle 2 - 3 Jahre; das Mahdgut sollte ca. 2 - 3 Tage vor Ort verbleiben (Auswandern der Tiere) und erst dann entfernt werden).

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Wasser-Greiskraut *Senecio aquaticus* RL 3

Artenliste:

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Gemeine Sumpfsimse *Eleocharis palustris*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
Wasserkresse *Rorippa amphibia*
Rasen-Vergißmeinnicht *Myosotis caespitosa*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Knäuel-Ampfer *Rumex conglomeratus*
Gemeiner Frauenmantel *Alchemilla vulgaris*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Wiesen-Segge *Carex nigra*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.09.1992

Grösse: ca. 0,8 ha

Nr.: 52

Biotoptyp: Wald

Lage: Zwischen Birkenweg und AKN-Bahn.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner Eichen-Buchenwald. Die Baumschicht wird überwiegend von Eichen (Ø 10 - 40) gebildet. Hinzu kommen Buchen sowie eine Reihe von Koniferen. Eine Krautschicht ist nur dürrtig ausgebildet, wohl aufgrund des geringen Lichtangebots und eventuell aufgrund einer vorhergehenden Nadelwaldnutzung. Der zentrale Waldbereich ist fast ohne Krautschicht, an den Rändern finden sich Bestände des Kleinblütigen Springkrauts oder des Waldgeißelblattes.
Degradierter Eichen-Buchenwald (Violo - Quercetum).

Nutzung:

Forstlich

Kontaktnutzung:

Straße, Bahn, Bebauung

Belastung, Gefährdung:

Nadelholzaufforstungen

Bewertung:

Standorttypischer, aber gestörter Waldbestand. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz.

Empfehlung:

Langfristig die verbliebenen Nadelbäume entfernen.

Schutzstatus:

LWaldG

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt	Nr.: 52
Faunistische Beobachtungen:	
Seltene Pflanzenarten:	
<p>Artenliste:</p> <p><u>Strauch- und Baumschicht:</u> Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i> Gemeine Birke <i>Betula pendula</i> Kiefer <i>Pinus spec.</i> Rot-Buche <i>Fagus sylvatica</i> Eberesche <i>Sorbus aucuparia</i> Gemeine Fichte <i>Picea abies</i> Späte Traubenkirsche <i>Prunus serotina</i> Europäische Lärche <i>Larix decidua</i></p> <p><u>Krautschicht:</u> Deutsches Geißblatt <i>Lonicera periclymenum</i> Kleinblütiges Springkraut <i>Impatiens parviflora</i> Schlängel-Schmiele <i>Avenella flexuosa</i> Gemeiner Tüpfelfarn <i>Polypodium vulgare</i> Rot-Straußgras <i>Agrostis tenuis</i> Breitblättriger Dornfarn <i>Dryopteris dilatata</i></p>	

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.06.1991

Grösse: ca. 2,5 ha

Nr.: 53

Biotoptyp: Laubwald

Lage: Zwischen Schmalfelder Au und Oskar-Alexander-Straße.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner Bestand eines Eichen-Buchenwaldes auf der Hangkante der Auniederung. Die Fläche zeichnet sich durch bewegtes Relief aus. Besonders zur Au hin bestehen Geländeunterschiede von mehreren Metern.

Die Krautschicht ist durch eine typische Artenkombination gekennzeichnet. So sind Schlängel-Schmiele, Maiglöckchen und Schattenblume zu finden. Allerdings ist sie durch zahlreiche Trampelpfade etc. (Kurgebiet schließt an!) gestört. In der Baumschicht, die überwiegend aus Eichen und Buchen gebildet wird, sind auch noch Fichten vorhanden. Ihr Anteil nimmt nach Süden zu. Kleinflächig sind auch reine Fichtenbestände eingelagert. Die schmalen Bereiche zeigen Ruderalisierungstendenzen. Zur Straße hin wird der Wald von einer dichten Eichenreihe begrenzt.

Nutzung:

Forstlich, Erholungsnutzung.

Kontaktnutzung:

Grünland, Straße, Parkplätze.

Belastung, Gefährdung:

Bebauung, zu starke Erholungsnutzung.

Bewertung:

Rest einer, für den Boden und Naturraum typischen Waldgesellschaft. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nadelhölzer entfernen, keine oder nur extensive forstliche Nutzung.

Schutzstatus:

LWaldG, Verdacht § 15a LNatSchG (Stellhänge im Binnenland)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Stiel-Eiche *Quercus robur*
Rot-Buche *Fagus sylvatica*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Gemeine Kiefer *Pinus sylvestris*
Fichte *Picea spec.*
Kirsche

Krautschicht:

Himbeere *Rubus idaeus*
Schlängel-Schmieele *Avenella flexuosa*
Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Gemeiner Tüpfelfarn *Polypodium vulgare*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Dreinervige Nabelmiere *Moehringia trinervia*
Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*
Stachelbeere *Ribes uva-crispa*
Kletten-Labkraut *Gallium aparine*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Adlerfarn *Pteridium aquilinum*
Maiglöckchen *Convallaria majalis*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Hain-Rispengras *Poa nemoralis*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Busch-Windröschen *Anemone nemorosa*
Zweiblättrige Schattenblume *Maianthemum bifolium*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 04.07.1991

Grösse:

Nr.: 54

Biotoptyp: Laubwald

Lage: Zwischen Schmalfelder Au und Straße Halfinse, Hangkante Schmalfelder Au.

Geologie: -

Beschreibung:

Junger Eichen-Buchenwald (Stammdurchmesser 5 - 40 cm). In der Krautschicht dominiert die Schlängel-Schmiele. Das Waldstück ist fast vollständig von Nadelforst umgeben. Zur Schmalfelder Au hin existiert eine kleine, von Sumpf-Segge bewachsene Fläche.

Nutzung:

Forstlich

Kontaktnutzung:

Grünland, Nadelforst

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Entspricht der natürlichen Vegetation, sehr kleinflächig.

Empfehlung:

Auch umliegenden Nadelwald in Laubwald umbauen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Stiel-Eiche *Quercus robur*Moor-Birke *Betula pubescens*Krautschicht:Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*Eberesche *Sorbus aucuparia*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*Brombeere *Rubus fruticosus*Echte Sternmiere *Stellaria holostea*Hain-Rispengras *Poa nemoralis*Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*Sumpf-Segge *Carex acutiformis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum:

Grösse: m²

Nr.: 55

Biotoptyp: Kleingewässer

Lage: Östlich Oskar-Alexander-Straße, in der Niederung der Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

Vermutlich Schönungsteiche im Grünland an der Schmalfelder Au. Die Teiche sind viereckig mit steilen, z.T. befestigten Ufern ausgeprägt. Die Ufer sind überwiegend mit Rohr-Glanzgras bewachsen. Auf dem Damm zwischen den zwei Gewässern stehen Moor-Birken.

Nutzung:

Schönungsteich ?

Kontaktnutzung:

Grünland

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Untypisches Element in der Niederung.

Empfehlung:

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Aufgrund der naturfernen Ausprägung wurden keine Arten aufgenommen.

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 04.07.1991

Grösse: ca. 0,4 ha

Nr.: 56

Biotoptyp: Trockenrasen

Lage: Am Straßenrand der Straße Halfinse.

Geologie: -

Beschreibung:

Sandiger, mit Trockenrasen bestandener Knickwall. Neben Grasfluren, die vom Roten Straußgras dominiert werden, sind lückige Bereiche vorhanden, in denen sich Einjährige, wie Bauernsenf und Vogelfuß, entwickeln können.
Auf dem Wall stehen einige Buchen und Eichen.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Straße, Grünland

Belastung, Gefährdung:

Zu starker Vertritt, Düngung, Überbauung, Bepflanzung.

Bewertung:

Wertvolles, wenn auch sehr kleines Trockenbiotop. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz.

Empfehlung:

Keine Veränderung vornehmen.

Schutzstatus:

§ 15 b LNatSchG, Verdacht § 15a LNatSchG (Trockenrasen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Acker-Knautie *Knautia arvensis*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*
Hohlzahn *Galeopsis spec.*
Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*
Weiß-Klee *Trifolium repens*
Gemeines Hornkraut *Cerastium holosteoides*
Kleiner-Klee *Trifolium dubium*
Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*
Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*
Vogelfuß *Ornithopus perpusillus*
Schaf-Schwingel *Festuca ovina*
Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.08.1992

Grösse: ca. 1,5 ha

Nr.: 57

Biotoptyp: Feuchtgrünland

Lage: Westlich Bissenmoor

Geologie: -

Beschreibung:

Gegrüpptes Grünland. Die Beete sind an den hoch gelegenen Bereichen von relativ artenarmen und intensiv genutztem Grünland bestanden. In den Gruppen finden sich dagegen noch wertvolle Vegetationsbestände. So sind u.a. Kleinseggerasen ausgebildet, wobei abwechselnd die Wiesen-Segge und die Zweizellige Segge bestandsbildend sind. Erfreulich ist das Auftreten der gefährdeten Faden-Binse.

Nutzung:

Grünlandnutzung

Kontaktnutzung:

Grünland, Weg.

Belastung, Gefährdung:

Nutzungsintensivierung, Entwässerung, Düngung.

Bewertung:

Wertvoller Restbestand, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Extensiv bewirtschaften, Wasserstand eventuell etwas anheben.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Binsen- und seggenreiche Naßwiesen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:
Faden-Binse *Juncus filiformis* RL 3

Artenliste:

- Wiesen-Segge *Carex nigra*
- Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
- Flatter-Binse *Juncus effusus*
- Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
- Sumpf-Labkraut *Gallium palustre*
- Acker-Minze *Mentha arvensis*
- Zweizeilige Segge *Carex disticha*
- Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
- Flammender Hahnenfuß *Ranunculus flammula*
- Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
- Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
- Schmalrispiges Straußgras *Agrostis cf. coarctata*
- Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*
- Glieder-Binse *Juncus articulatus*
- Wiesen-Schaumkraut *Cardamine pratensis*
- Sumpf-Schafgarbe *Achillea ptarmica*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 18.08.1992

Grösse:

Nr.: 58

Biotoptyp: Kleingewässer

Lage: Weddelbrocker Straße, westlich Bissenmoor.

Geologie: -

Beschreibung:

Trockengefallenes oder abgelassenes Kleingewässer. Der Gewässerboden ist zum Teil noch von vegetationslosen Algen und Mooswatten bedeckt, so daß das Gewässer vor einiger Zeit noch Wasser geführt haben muß. Ansonsten ist der Boden von Sumpf-Labkraut, Weißem Straußgras und verschiedenen Knötericharten bedeckt. Erlen und Weiden stehen in mitten bzw. am Rand der ehemaligen Wasserfläche. Die Ufer sind relativ steil. Röhricht ist kaum ausgebildet. Die Ufer sind von Gehölzen oder Brennesselherden bestanden. Am Ufer sind Matten des Flutenden Schwadens ausgeprägt. Zur Straße hin ist eine von Brennesseln dominierte Ruderalfläche entwickelt. Der Graben, der B 2 speist, führt neben dem Gewässer entlang.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Einsaatgrünland

Belastung, Gefährdung:

Weltere Trockenheit, Eutrophierung von den Rändern aus.

Bewertung:

Strukturelement in ± ausgeräumter Landschaft. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz.

Empfehlung:

Wasserführung gewährleisten

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schwarz-Erle *Ainus glutinosa*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Weide *Salix spec.*
Sumpf-Labkraut *Gallium palustre*
Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
Gemeiner Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Pfeilblatt-Melde *Atriplex hastata*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Blau-Fichte *Picea pungens glauca*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Wasserpfeffer *Polygonum hydropiper*
Floh-Knöterich *Polygonum persicaria*
Kleiner Knöterich *Polygonum minus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.08.1992

Grösse: ca. 3.500 m²

Nr.: 59

Biotoptyp: Teich

Lage: Westlich Bissenmoor

Geologie: -

Beschreibung:

Fischteich mit einer ausgeprägten Schwimmblattvegetation von Teich- oder Seerose. Die Ufer sind relativ naturnah ausgebildet, allerdings zum Teil recht steil. Der Teich ist größtenteils von einem artenreichen Gehölz umgeben, wobei neben einheimischen Gehölzen auch Fichten vorkommen. Auffallend sind einige große Weiden. Röhrichtbestände sind an der Uferkante kaum ausgeprägt, es finden sich ein Schwertlilienbestand sowie Rohr-Glanzgras-Bestände. Am Südufer geht der Teich in einen Feuchtbereich über. Hier fließt der Zulauf des Teiches durch.

Die Krautschicht des umgebenden Gehölzstreifens zeichnet sich durch Röhrichtarten und Feuchtezeiger aus, die Bestände sind allerdings schon ruderalisiert, wie das Vorkommen der Brennessel zeigt.

Die Baumschicht besteht überwiegend aus Erlen und Grauweiden, so daß ein relativ undurchdringliches Feuchtgebüsch ausgebildet ist. Die Erlen sind gepflanzt worden (stehen in Reihen).

Die trockenen, höher gelegenen Bereiche sind fast ausschließlich von Brennesseln bestanden. Das Gelände steigt zur südlich gelegenen Straße und zum Grünland steil an.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Grünland, Straße

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung

Bewertung:

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Wertvolles Strukturelement in ± ausgeprägter Landschaft.

Empfehlung:

Erhalten, vor Nährstoffeinträgen schützen, Fichten entfernen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Wasser-Minze *Mentha aquatica*
Behaartes Weidenröschen *Epilobium hirsutum*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Weide *Salix spec.*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Gemeine Fichte *Picea abies*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Zitter-Pappel *Populus tremula*
Spirerstrauch *Spiraea spec.*
Schlehe *Prunus spinosa*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Giersch *Aegopodium podagraria*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Gemeine Hasel *Corylus avellana*
Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
Gemeiner Frauenfarn *Athyrium filix-femina*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Sumpf-Labkraut *Gallium palustre*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Weiße Seerose *Nymphaea alba* oder Gelbe Teichrose *Nuphar lutea*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Schwarze Johannisbeere *Ribes nigrum*
Sumpf-Ziest *Stachys palustris*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 18.09.1992

Grösse: ca. 1 ha

Nr.: 60

Biotoptyp: Feuchtgrünland

Lage: Bissenmoor

Geologie:

Flache Senke im Grünland.

Beschreibung:

Überweidete Feuchtgrünlandsenke, in der aufgrund der Beweidung fast nur noch Flutrasen ausgebildet ist.

Nutzung:

Intensive Weide

Kontaktnutzung:

Acker, Grünland

Belastung, Gefährdung:

Zu intensive Beweidung, Düngung.

Bewertung:

Reliktischer Feuchtgrünlandbestand mit nur noch häufigen Arten. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Beweidung extensivieren, nicht düngen.

Schutzstatus:

§ 7(2) LNatSchG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
Knick-Fuchsschwanz *Alopecurus geniculatus*
Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Flammender Hahnenfuß *Ranunculus flammula*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.08.1992

Grösse: -

Nr.: 61

Biotoptyp: Teich

Lage: Südwestlich Bissenmoor, an der Stadtgrenze.

Geologie: -

Beschreibung:

Schmaler Fischeich, der Aushub ist nördlich des Teiches aufgebracht worden. Die Ufer sind relativ steil, es sind so gut wie keine gewässertypischen Arten vorhanden. Die Randbereiche sowie der Aushubberg sind von Brennesselherden bestanden. Im Randbereich sind Blau-Fichten aufgeforstet worden. Der Zulauf erfolgt durch ein Rohr. Südlich grenzt ein Knick an den Teich. Der Wasserstand ist momentan sehr niedrig. Nördlich und östlich um den Teich schließt sich eine lückige, mit Weiden bestandene Ruderalfläche an. Neben Brennessel ist hier auch die Draht-Schmieie dominant (stark ruderalisierte Feuchtbrache).

Nutzung:

Fischeich, Entenhaus

Kontaktnutzung:

Acker

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung

Bewertung:

In der momentanen Ausprägung nur von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.

Empfehlung:

Fichten entfernen, Ufer und Umgebung naturnah gestalten. Nährstoffeinträge verhindern.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt	Nr.: 61
Faunistische Beobachtungen: Stockenten Große Pechlibelle <i>Ischnura elegans</i>	
Seltene Pflanzenarten:	
Artenliste: Schwarz-Erle <i>Alnus glutinosa</i> Ufer-Wolfstrapp <i>Lycopus europaeus</i> Gemeiner Wassernabel <i>Hydrocotyle vulgaris</i> Große Brennnessel <i>Urtica dioica</i> Drüsiges Weldenröschen <i>Epilobium adenocaulon</i> Acker-Fuchsschwanz <i>Alopecurus pratensis</i> Brombeere <i>Rubus fruticosus</i> Weide <i>Salix spec.</i> Sumpf-Hornklee <i>Lotus uliginosus</i> Blau-Fichte <i>Picea pungens glauca</i> Rasen-Schmiele <i>Deschampsia cespitosa</i>	

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 18.08.1992

Grösse: ca. 0,7 ha

Nr.: 62

Biotoptyp: Gehölz

Lage: Südlich Bissenmoor

Geologie: Vererdeter Torf?

Beschreibung:

Kleine schmale Eichen-Birkenwaldparzelle vor einer Hofstelle. Die Baumschicht wird vorwiegend von Hänge-Birken gebildet, hinzu kommen Eichen und Vogelbeere. Die Birken sind zum Teil stark geschädigt. Die Krautschicht wird vor allem von lockerem Brombeer- und Himbeergestrüpp gebildet. Weiterhin sind Bestände des Säurezelgers Schlängel-Schmiele vorhanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Bebauung

Belastung, Gefährdung:

Ablagerungen von Gartenabfällen und Holz. Durch das Gehölz ist eine Zufahrt zur Hofstelle geschlossen.

Bewertung:

Sehr kleinflächig, aber landschaftstypisches Element mit Rückzugsfunktionen sowie lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Gartenabfälle entfernen, ansonsten keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Gemeine Birke *Betula pendula*Stiel-Eiche *Quercus robur*Eberesche *Sorbus aucuparia*Faulbaum *Frangula alnus*Zitter-Pappel *Populus tremula*Krautschicht:Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Große Brennessel *Urtica dioica*Brombeere *Rubus fruticosus*Weiches Honiggras *Holcus mollis*Himbeere *Rubus idaeus*Maiglöckchen *Convallaria majalis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 15.08.1992

Grösse: ca. 2,800 m²

Nr.: 63

Biototyp: Gehölz

Lage: Südlich Bissenmoor, an der Stadtgrenze.

Geologie: -

Beschreibung:

Sehr kleines, überwiegend von Ahorn geprägtes Gehölz. Stammdurchmesser der Bäume ca. 10 - 30 cm. Die Krautschicht ist stark ruderalisiert und wird zum größten Teil durch Brennessel gebildet. Im Osten schließt sich ein kleiner Aufforstungsstreifen an. Hier dominieren ebenfalls die Brennessel und andere Ruderalarten, die jungen Bäume sind nur wenig größer. Neben Laubgehölzen sind hier auch Fichten gepflanzt worden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Weg, Grünland

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Biotop mit Rückzugsfunktion.

Empfehlung:

Fichten entfernen.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Krautschicht:

Große Brennessel *Urtica dioica*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Giersch *Aegopodium podagraria*
Knäuelgras *Dactylis glomerata*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Kriechender Günsel *Ajuga reptans*

Strauch- und Baumschicht:

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Gemeine Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*
Platane *Platanus acerifolia*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Spitz-Ahorn *Acer platanoides*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 06.08.1992

Grösse: ca. 2,1 ha

Nr.: 64

Biotoptyp: Gehölz

Lage: Nördlich Bissenmoor

Geologie: Auf einem Hang.

Beschreibung:

Dieses Gehölz stockt auf einer Hangkante, die Baumschicht wird vor allem von der Eiche gebildet. Die Krautvegetation ist unterschiedlich ausgeprägt. Neben relativ artenarmen Grasfluren (u.a. Knäulgras) sind Brombeergestrüppe und Waldarten ausgeprägt. In der Baumschicht sind einige Fichten vorhanden.

Teile des Gehölzes gehören zu Privatgrundstücken und sind eingezäunt. Am westlichen Ende des Gehölzes dominiert Ahorn in der Baumschicht, die Krautschicht ist stark ruderalisiert. Einige Wege und Trampelpfade sind vorhanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Bebauung, Grünland

Belastung, Gefährdung:

Müllablagerungen

Bewertung:

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, prägendes Landschaftselement.

Empfehlung:

Langfristig Fichten entfernen, Müllablagerungen beseitigen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Steilhänge im Binnenland)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Stiel-Eiche *Quercus robur*Gemeine Birke *Betula pendula*Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*Fichte *Picea spec.*Eberesche *Sorbus aucuparia*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Gemeine Hasel *Corylus avellana*Rot-Buche *Fagus sylvatica*Krautschicht:Große Brennnessel *Urtica dioica*Schmalblättriges Weidenröschen *Epilobium angustifolium*Knäuelgras *Dactylis glomerata*Brombeere *Rubus fruticosus*Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*Gemeiner Efeu *Hedera helix*Wald-Sauerklee *Oxalis acetosella*Hain-Rispengras *Poa nemoralis*Großes Schöllkraut *Chelidonium majus*Echte Sternmiere *Stellaria holostea*Giersch *Aegopodium podagraria*Gemeiner Tüpfelfarn *Polypodium vulgare*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 19.08.1992

Grösse: ca. 3,2 ha

Nr.: 65

Biotoptyp: Wald

Lage: Östlich der Ortslage Bissenmoor

Geologie: -

Beschreibung:

Der Wald wird von einem Buchenwald auf sauren Standortverhältnissen geprägt, wie die Arten der Krautschicht, z.B. Sauerklee, Maiglöckchen und Schattenblume zeigen. Die Baumschicht wird fast ausschließlich von der Buche gebildet, eine Strauchschicht ist kaum vorhanden.

Im westlichen Teil des Waldes sind zwei kleine Lichtungen vorhanden, wobei die eine von einer mit Brennessel dominierten Ruderalfläche bewachsen ist, während die andere Wiesencharakter aufweist. Kleinflächig sind junge Zitterpappeln und Ahornbestände vertreten, die ebenfalls eine von Brennesseln dominierte Krautschicht aufweisen.

Im Westen befinden sich die Reste eines Parks, ein Teil der Parkbäume ist noch erhalten, die Krautschicht ist auch hier überwiegend ruderalisiert. Das Gehölz an der Hangkante 1 (Biotop Nr. 64) und der Wald gehen in einen anderen über. Im Osten schließt sich ein größerer Fichtenforst an, in dem so gut wie keine Krautschicht entwickelt ist.

Nutzung:

Zum Teil forstlich.

Kontaktnutzung:

Bebauung, Fichtenforst, Straße, Grünland.

Belastung, Gefährdung:

Keine direkte Gefährdung gegeben.

Bewertung:

Typischer Waldbestand, nährstoffärmerer Boden. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz, Rückzugsfunktion.

Empfehlung:

Den angrenzenden Nadelwald langfristig in naturnahe Waldgesellschaft umbauen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Buntspecht
Rehe

Seltene Pflanzenarten:**Artenliste:**Strauch- und Baumschicht:

Rot-Buche *Fagus sylvatica*
Hainbuche *Carpinus betulus*
Gemeine Fichte *Picea abies*
Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*
Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*
Zitter-Pappel *Populus tremula*
Spirerstrauch *Spiraea spec.*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*
Gemeine Hasel *Corylus avellana*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Verschiedene Ziergehölze

Krautschicht:

Maiglöckchen *Convallaria majalis*
Wald-Sauerklee *Oxalis acetosella*
Kleines Immergrün *Vinca minor*
Gemeiner Efeu *Hedera helix*
Stechpalme *Ilex aquifolium*
Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Zweiblättrige Schattenblume *Maianthemum bifolium*
Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Giersch *Aegopodium podagraria*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Gemeiner Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*
Japanischer Staudenknöterich *Reynoutria japonica*
Hain-Rispengras *Poa nemoralis*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Waldmeister *Gallium odoratum*
Gemeiner Klettenkerbel *Torilis japonica*
Himbeere *Rubus idaeus*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Deutsches Gelbblatt *Lonicera periclymenum*
Pfeifengras *Molinia caerulea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 19.08.1992

Grösse: ca.2 ha

Nr.: 66

Biotoptyp: Gehölz

Lage: Bissenmoor, an der Weddelbrooker Straße.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner Eichen-Birkenwald. In der Baumschicht dominieren meist noch relativ junge Eichen und Birken. Die Krautschicht ist vorwiegend durch ein Geflecht von Brombeer und Wald-Gelßblatt geprägt. Stellenweise sind größere Bestände der Schattenblume vorhanden.

Im Süden treten vermehrt Zitterpappeln auf, die Krautschicht ist hier stark ruderalisiert und von Brennessel geprägt.

Der östliche Bereich wird von Fichten dominiert; hier ist keine Krautschicht entwickelt. Das Gehölz ist von einem Graben umgeben.

Weiter östlich liegt abgetrennt von Obstwiesen der Hofstelle noch eine kleine, von Eichen und Birken dominierte Gehölzfläche.

Nutzung:

Zum Teil forstlich.

Kontaktnutzung:

Straße, Gehöft.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Sehr kleines Waldstück mit Rückzugsfunktion, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz.

Empfehlung:

Fichten langfristig entfernen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Krautschicht:

Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Mauerlattich *Mycelis muralis*
Zweiblättrige Schattenblume *Maianthemum bifolium*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Goldnessel *Lamium galeobdolon*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*
Große Brennnessel *Urtica dioica*
Echter Baldrian *Valeriana officinalis*

Strauch- und Baumschicht:

Rot-Buche *Fagus sylvatica*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Faulbaum *Frangula alnus*
Zitter-Pappel *Populus tremula*
Gemeine Fichte *Picea abies*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 19.08.1992

Grösse: ca. 2,4 ha

Nr.: 67

Biotoptyp: Teich

Lage: Östlich Bissenmoor, westlich B 4, an südlicher Stadtgrenze.

Geologie: -

Beschreibung:

Angelteich mit überwiegend steilen, zum größten Teil mit Holz oder anderen Materialien befestigtes Ufer. Eine Röhrichtzone ist so gut wie nicht ausgeprägt. Zur Weddelbrooker Straße hin und im Westen wird die Anlage von einem artenreichen Laubgehölz mit Wald-Krautschicht umgeben, in dem aber auch Nadelbäume zu finden sind. Überall am Teich sind Unterstände und Trampelpfade ans Ufer vorhanden.

Der Teich wird durch einem Damm von dem nächsten Teich getrennt. Hier drückt das Wasser durch den Damm, so daß an einigen Stellen Röhrichtvegetation vorhanden ist.

Der benachbarte Teich, der nicht mehr zum Stadtgebiet gehört, ist naturnäher ausgeprägt. Die Ufer sind weniger verbaut und zum Teil mit Gebüsch bestanden. Das Wasser ist flach, so daß sich eine große Röhrichtzone mit Schachtelhalm und Rohrkolben gebildet hat. Das Wasser ist etwas trübe.

Nutzung:

Angelteich

Kontaktnutzung:

Straße, weitere Teiche, Grünland.

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung, zu starke Nutzung.

Bewertung:

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Ufer zumindest in Teilbereichen naturnah gestalten. Eventuell Anlage von Angelstegen, um die Vegetationsbestände zu schützen.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Stockenten

Heidelibelle *Sympetrum spec.***Seltene Pflanzenarten:****Artenliste:**Krautschicht:Große Brennessel *Urtica dioica*Giersch *Aegopodium podagraria*Wald-Veilchen *Viola sylvatica* agg.Großes Schöllkraut *Chelidonium majus*Hain-Rispengras *Poa nemoralis*Strauch- und Baumschicht:Rot-Buche *Fagus sylvatica*Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Gemeine Fichte *Picea abies*Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*Eberesche *Sorbus aucuparia*Gemeine Hasel *Corylus avellana*Grau-Weide *Salix cinerea*Feuchtezeiger:Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*Gemeines Schilf *Phragmites australis*Wasser-Minze *Mentha aquatica*Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*Behaartes Weidenröschen *Epilobium hirsutum*Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*Dreiteiliger Zweizahn *Bidens tripartita*Flatter-Binse *Juncus effusus*Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*Bachbunge *Veronica beccabunga*Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*Kleine Wasserlinse *Lemna minor*Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*Glieder-Binse *Juncus articulatus*Nickender Zweizahn *Bidens cernua*Gemeiner Froschlöffel *Allisma plantago-aquatica*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 1988

Grösse: ca. 2.200 m²

Nr.: 68

Biotoptyp: Feuchbrache, Graben, Feldgehölz.

Lage: Ohlauniederung, Golfplatz.

Geologie: -

Beschreibung:

Auf einer ehemaligen Feuchtwiese hat sich unter Einbeziehung des randlichen Grabens ein kleinräumiger Komplex unterschiedlicher Lebensräume gebildet. Das Gehölz wird durch Erlen und Weiden geprägt; im Unterholz finden sich vor allem Brennessel und Rohr-Glanzgras. Die Pflanzendecke der Brachfläche, deren Nutzungsaufgabe schon längere Zeit zurückliegt, wird überwiegend von konkurrenzkräftigen Hochstauden und Gräsern der Feuchtwiese aufgebaut. Der Graben zeichnet sich durch Wasserhahnenfuß, Wasserstern und Wasserlinsen aus.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Weg, Golfplatz.

Belastung, Gefährdung:

Verarmung durch fortschreitende Ausbreitung produktionskräftiger Nitrophyten und Gehölze.

Bewertung:

Obwohl aus botanischer Sicht keine Besonderheit, bietet dieses Biotop im augenblicklichen Zustand - trotz geringer Ausdehnung durch seine Anbindung an das Knicknetz und über den Graben an die nah gelegene Ohlau sowie durch seine hohe Strukturvielfalt - viele wertvolle Habitatnischen für eine reichhaltige Lebensgemeinschaft.

Empfehlung:

Regelmäßige Mahd der Brachfläche (mindestens einmal, besser zweimal pro Jahr), Abtransport der Streu.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Vielnervige Weide *Salix x multinervis*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*
Gemelner Blutweiderich *Lythrum salicaria*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Gemainer Wasserhahnenfuß *Ranunculus aquatilis*
Gemainer Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*
Sumpf-Wasserstern *Callitriche palustris* agg.
Kleine Wasserlinse *Lemna minor*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.09.1992

Grösse: ca. 0,6 ha

Nr.: 69

Biototyp: Gehölz

Lage: Reiherstieg

Geologie: -

Beschreibung:

Am Rande des Fichtenforstes hat sich ein Bereich entwickelt, der sich durch einen dichten Birken-Jungwuchs auszeichnet. Unterhalb von noch vorhandenen Fichten stehen Birken mit einem Durchmesser von 3 - 5 cm. Nördlich an einer lichterem Stelle entlang eines Weges kommen weitere Gehölze auf wie z.B. Zitterpappel. Hier hat sich eine Krautschicht aus Brennesseln entwickelt. Direkt neben dem Weg ist dagegen trockenheitsliebende Vegetation zu finden. Große Bestände werden hier von der Sand-Segge bestanden.

Auch auf der Fläche der ehemaligen Sandgrube haben sich an den Kanten Gehölzbestände entwickelt. Hier dominieren Ahorn und Eiche.

In der Mitte der Sandgrube hat sich Ruderalvegetation entwickelt; die angepflanzten jungen Laubbäume sind nur zum Teil angewachsen.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenforst, ehemalige Sandgrube.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Biotop mittlerer Wertigkeit

Empfehlung:

Trockenbereiche freihalten, Gehölz zu einem naturnahen Eichen-Buchenwald entwickeln.

Schutzstatus:

Teilflächen Verdacht § 15a LNatSchG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Gemeine Birke *Betula pendula*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Zitter-Pappel *Populus tremula*
Gemeine Fichte *Picea abies*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*

Krautschicht:

Sand-Segge *Carex arenaria*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Gemeiner Thymian *Thymus pulegioides*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Gundermann *Glechoma hederacea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 1988

Grösse: ca. 1.700 m²

Nr.: 70

Biototyp: Feldgehölz, Feuchtbrache

Lage: Ohlauniederung, Golfplatzgelände

Geologie: -

Beschreibung:

Kleines Erlengehölz mit vorgelagertem Brachestreifen auf der Teilböschung am westlichen Teil der Ohlau. In der Brache treten Hochstauden, wie Kohldistel, Mädesüß und Brennnesseln, sowie Weiden dominant auf.

Das Gehölz wird vollständig von Erlen aufgebaut. Am Nordrand verläuft ein kleiner Graben, der vom Verbindungsweg kommend im Bereich des Biotopes in die Ohlau mündet.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Golfplatz, Ohlau, Grünland.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Rückzugs- und Vernetzungsfunktion zwischen Ohlau und Knicknetz.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Bruchwald oder sonstige Sukzessionsfläche)

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt	Nr.: 70
--	---------

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

- Kohldistel *Cirsium oleraceum*
- Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
- Grau-Weide *Salix cinerea*
- Große Brennessel *Urtica dioica*
- Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 1988

Grösse: ca. 1,4 ha

Nr.: 71

Biotoptyp: Laubwald

Lage: Ohlauniederung, an der Stadtgrenze.

Geologie: -

Beschreibung:

Größeres Gehölz, das sich von der Hamburger Straße (B 4) über die Talkante bis an die Ohlau erstreckt und von einem Bach durchflossen wird.

Im Bereich der Straße wurden als bestandsbildende Bäume überwiegend Eichen und Ulmen gepflanzt. Hinzu treten Ahorn und Birke sowie die Sträucher Schlehe, Hasel, Weißdorn und Hainbuche. Mit zunehmender Bodenfeuchtigkeit in der Niederung kommt Erle zusammen mit Holunder zur Dominanz. In der Krautschicht finden sich im höher gelegenen Abschnitt verschiedene Arten mesophiler Laubwälder, wohingegen im erlendominierten Teil fast ausschließlich Feuchte- und Stickstoffzeiger sowie schattentolerante Röhrichtarten auftreten.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Golfplatz, Straße.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Typisch ausgeprägtes Gehölz verschiedener Feuchtestufen, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Stiel-Eiche *Quercus robur*
Berg-Ulme *Ulmus glabra*
Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Schlehe *Prunus spinosa*
Gemeine Hasel *Corylus avellana*
Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Hainbuche *Carpinus betulus*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*

Krautschicht:

Goldnessel *Lamium galeobdolon*
Hain-Sternmiere *Stellaria nemorum*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*
Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Stinkender Storchnabel *Geranium robertianum*
Wald-Ziest *Stachys sylvatica*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Große Brennnessel *Urtica dioica*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: Sommer 1998

Grösse: ca. 3.200 ha

Nr.: 72

Biotoptyp: Feldgehölz und Feuchtbrache

Lage: Ohlauniederung, Golfplatzgelände

Geologie: -

Beschreibung:

Nur durch einen Pfad von Biotop 71 sowie durch einen schmalen Rasenstreifen von der Ohlau getrennt, findet sich auf dem schwach geneigten Talhang südlich des Waldes ein Erlengehölz, dem eine Feuchtbrache vorgelagert ist. Durchzogen wird die Fläche von zwei, sich vereinigenden Gräben, die quellige und wasserzügige Bereiche entwässern.

Das Gehölz wird überwiegend von Erlen unterschiedlicher Altersklassen aufgebaut, vereinzelt tragen auch Sträucher zur Strukturvielfalt bei. Im Unterwuchs finden sich eine Reihe von Feuchtezeigern.

In der artenreichen Brache, die durch Nutzungsaufgabe aus einer Feuchtweide hervorgegangen ist, finden sich konkurrenzkräftige Hochstauden und Gräser, wie Mädesüß, Kohldistel, Sumpf-Reitgras und Rohr-Glanzgras. Der obere Randstreifen der Brachfläche wird gelegentlich gemäht; hier gedeihen auch niedrigwüchsige Arten wie Wiesen-Segge und Glieder-Binse. An wasserzügigen Stellen in der Brache und am Hangfuß finden sich große Horste der Rispen-Segge.

Durch das vorhandene Übergewicht produktionskräftiger, für Ruderalflächen charakteristischer Stauden gegenüber konkurrenzschwachen, meist lichtliebenden Arten des Feuchtgrünlandes deutet sich eine fortschreitende Monotonisierung der Fläche an.

Auffällig war die große Anzahl von Golfbällen sowohl in der Brachfläche wie im Gehölz, die Rückschlüsse auf gelegentliche Störungen aus dem Golfplatzbetrieb zulassen.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Golfplatz

Belastung, Gefährdung:

Ausbreitung der Ruderalarten; Störungen im Biotop durch ballsuchende Golfspieler.

Bewertung:

Obwohl sich der ökologische Wert der Brachfläche zur Zeit noch durch ein reiches Artenspektrum und damit verbunden ein großes Nahrungsangebot auszeichnet, wird er sich im Laufe der Zeit ohne eine schonende Pflege deutlich mindern.

Empfehlung:

Gelegentliche Mahd der Brachfläche; Ausdehnung des ungenutzten Bereiches bis an die Ohlau.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schwarz-Erle *Ainus glutinosa*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
Bitteres Schaumkraut *Cardamine amara*
Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Knoten-Braunwurz *Scrophularia nodosa*
Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Wiesen-Segge *Carex nigra*
Glieder-Binse *Juncus articulatus*
Rispen-Segge *Carex paniculata*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 1988

Grösse: 120 m²

Nr.: 73

Biotoptyp: Kleingewässer

Lage: Ohlauniederung, Golfplatz

Geologie: -

Beschreibung:

Nierenförmige Neuanlage eines Kleingewässers. Die Gewässervegetation setzt sich bisher überwiegend aus eingebrachten und angepflanzten Arten zusammen. Die beiden Arten der Roten Liste (Krebsschere und Alpen-Laichkraut) sind mit Sicherheit eingesetzt worden. Wie sich Ihre Bestände weiterhin entwickeln bleibt abzuwarten. Die Bestände des Wassernabels und der Zwiebel-Binse werden sich wahrscheinlich aus dem Samenpotential der Fläche entwickeln haben.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Golfplatz

Belastung, Gefährdung:

Das Gewässer wird häufig durch den Eintrag von Golfbällen gestört (und dem anschließenden Versuch, sie wieder herauszuholen).

Bewertung:

Durch Anpflanzung relativ artenreich, durch Golfbetrieb gestört.

Empfehlung:

Schaffung einer naturnahen, extensiv gepflegten Kontaktzone von mehreren Metern Breite.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Krebsschere *Stratiotes aloides* RL 3Alpen-Laichkraut *Potamogeton alpinus* RL 2

Artenliste:

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*Teichrose *Nuphar spec.*Kanadische Wasserpest *Elodea canadensis*Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*Zwiebel-Binse *Juncus bulbosus*Gemelner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 11.09.1992

Grösse: ca. 1 ha

Nr.: 74

Biototyp: Wald

Lage: Zwischen AKN-Bahn und Ohlauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Relativ junger (\varnothing 10 - 40 cm), wahrscheinlich aus ehemaligem Nadelwald entstandener Laubwald. Im nördlichen Teil und im Bereich östlich der AKN-Bahn dominieren Birken in der Baumschicht; die Krautschicht besteht fast ausschließlich aus Schlängel-Schmiede und Moospolstern. Im südlichen Teil wird die Baumschicht dagegen vorwiegend von der Eiche aufgebaut. Die Krautschicht weist hier typische Arten des Eichen-Buchenwaldes, wie z.B. Schattenblume und Maiglöckchen, auf. In der Baumschicht sind noch vereinzelt Nadelbäume vorhanden. Im Süden schließt sich ein lichterer Nadelwald an, der vor allem Adlerfarn in der Krautschicht aufweist.

Nutzung:

Eventuell forstlich

Kontaktnutzung:

Golfplatz, Parkplatz, Bahn

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Standorttypische Laubbestände von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Auch verbliebene Nadelbäume entfernen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Stiel-Eiche *Quercus robur*Gemeine Birke *Betula pendula*Kiefer *Pinus spec.*Lärche *Larix spec.*Moor-Birke *Betula pubescens*Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*Krautschicht:Schlängel-Schmiere *Avenella flexuosa*Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*

Moos

Zweiblättrige Schattenblume *Maianthemum bifolium*Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Echte Sternmiere *Stellaria holostea*Maiglöckchen *Convallaria majalis*Adlerfarn *Pteridium aquilinum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 22.09.1992

Grösse: ca. 0,6 ha

Nr.: 75

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Im Park östlich Birkenweg.

Geologie: -

Beschreibung:

Im Park angelegter Teich mit einer kleinen Insel. Die Ufer sind alle befestigt, auf der Insel mit Feldsteinen, ansonsten mit Betonrasengittersteinen. Es ist keinerlei Röhricht- oder Feuchtvegetation vorhanden, außer einem kleinen eingezäunten Versuch, Röhricht anzusiedeln. Der Park schließt sich sofort an die Uferbefestigung an.

Die Insel ist mit Birken und Fichten bestanden, auf ihr sind viele Entenhäuser aufgestellt.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Park

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung und Verhinderung von Röhrichtbildung durch starken Vogelbesatz.

Bewertung:

Im derzeitigen Zustand nur von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnahe Umgestaltung.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Aufgrund der naturfernen Ausprägung keine Arten aufgenommen.

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 22.09.1992

Grösse: ca. 1,7 ha

Nr.: 76

Biotoptyp: Lockeres Gehölz

Lage: An der Oskar-Alexander-Straße

Geologie:

Sand

Beschreibung:

Auf einer Kahlschlagfläche eines Nadelforstes hat sich ein lockeres Gehölz entwickelt. Einige größere Birken sind stehengeblieben, neu aufgekommen sind vor allem Birken und Eichen, die unterschiedlich dichte Bestände bilden. Die Krautschicht ist divers ausgeprägt, z.B. dominieren Schlängel-Schmielen-Bestände, in einigen Bereichen kommen aber auch andere Gräser zur Dominanz. Kleinflächig sind Sand-Segge-Bestände entwickelt, die sich den Sandrockenrasen zuordnen lassen. Ein großer Teil der Fläche ist allerdings mit Moosen und Keimlingen des Sauerampfers bedeckt. Zur Straße hin scheinen kleinflächig feuchte Standortbedingungen vorzuherrschen, hier kommen Feuchtezeiger vor.
Die Fläche ist im Moment recht uneinheitlich, sie würde sich bei weiterer Sukzession in einen, von Eichen und Birken dominanten Wald entwickeln.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Straße, Fichtenforst

Belastung, Gefährdung:

Durch Wiederaufforstung mit Nadelbäumen gefährdet.

Bewertung:

Dynamischer Bestand mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Der Sukzession überlassen.

Schutzstatus:

Vermutlich LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Kaninchen

Seltene Pflanzenarten:**Artenliste:**Strauch- und Baumschicht:Gemeine Birke *Betula pendula*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Stiel-Eiche *Quercus robur*Krautschicht:Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*Himbeere *Rubus idaeus*Sumpf-Rispengras *Poa palustris*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Sand-Segge *Carex arenaria*Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*Becherflechte *Cladonia spec.*Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*Brombeere *Rubus fruticosus*Große Brennessel *Urtica dioica*Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.06.1991

Grösse: ca. 0,7 ha

Nr.: 77

Biotoptyp: Laubgehölz

Lage: Talaue der Schmalfelder Au, östlich der Oskar-Alexander-Straße.

Geologie: -

Beschreibung:

Gehölzanpflanzung, in der die nicht heimische Grau-Erle dominiert. Die Krautschicht wird von Brennnessel charakterisiert.

Nutzung:

Forstlich

Kontaktnutzung:

Schmalfelder Au, Grünland, Fichtenforst.

Belastung, Gefährdung:

Nicht heimische Gehölzanpflanzung in der Talaue.

Bewertung:

Von geringer Wertigkeit.

Empfehlung:

In extensives Grünland umwandeln.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Grau-Erle *Alnus incana*

Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*

Krautschicht:

Große Brennessel *Urtica dioica*

Gundermann *Glechoma hederacea*

Gemeines Rispengras *Poa trivialis*

Moschuskraut *Adoxa moschatellina*

Kriechender Günsel *Ajuga reptans*

Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.06.1991

Grösse: ca. 1,2 ha

Nr.: 78

Biotoptyp: Laubwald

Lage: Westliche Stadtgrenze; an der Oskar-Alexander-Straße.

Geologie:

Torf

Beschreibung:

Kleiner, von Wegen durchschnittener Birkenwald. Die Baumschicht wird von der Moor-Birke dominiert.

Die Krautschicht wird auf den trockenen Standorten von Schlängel-Schmiele und Pfeifengras geprägt. In der Mitte der Fläche befinden sich feuchte bis nasse Mulden, hier sind z.B. größere Bestände des Flammenden Hahnenfusses und des Wolfstrapps zu finden.

Nutzung:

Erholung

Kontaktnutzung:

Straße, Parkplatz.

Belastung, Gefährdung:

Von Wegen stark zerschnitten, so daß kaum noch größere zusammenhängende Flächen vorhanden sind. Müllablagerungen.

Bewertung:

Zwar relativ naturnah ausgebildet, aber durch Zerschneidung beeinträchtigt. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Wegenetz einschränken.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Moor-Birke *Betula pubescens*
Gemeine Klefer *Pinus sylvestris*
Fichte *Ficea spec.*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Ohrweide *Salix cf. aurita*
Faulbaum *Frangula alnus*

Krautschicht:

Pfelfengras *Molinia caerulea*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Karthäuser Wurmfaru *Dryopteris carthusiana*
Himbeere *Rubus idaeus*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Flammender Hahnenfuß *Ranunculus flammula*
Dreinnervige Nabelmiere *Moehringia trinervia*
Maiglöckchen *Convallaria majalis*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Breitblättriger Dornfaru *Dryopteris dilatata*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Wiesen-Schaumkraut *Cardamine pratensis*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Flatter-Binse *Juncus effusus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 22.09.1992

Grösse: -

Nr.: 79

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Zwischen Oskar-Alexander-Straße und Birkenweg.

Geologie: -

Beschreibung:

Relativ neu angelegtes Kleingewässer. Die Ufer sind flach, im oberen Bereich steil ausgebildet. Der untere Uferbereich ist mit gewässertypischer Vegetation bestanden. Der obere Uferbereich ist vor allem von Brennnesseln und Flatter-Binse bestanden. An zwei Stellen hat sich ein noch lückiges Rohrkolben-Röhricht angesiedelt.

Das Wasser ist eutrophiert mit braun-grüner Farbe.

Nutzung:

Eventuell Fischzucht.

Kontaktnutzung:

Laubwaldaufforstung

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Das Kleingewässer erhöht die Standortvielfalt im Gebiet, es ist von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Weitere Entwicklung abwarten.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Fische

*Sympetrum spec.***Seltene Pflanzenarten:****Artenliste:**

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Glieder-Binse *Juncus articulatus*
Kröten-Binse *Juncus bufonius*
Gemeiner Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*
Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*
Flammender Hahnenfuß *Ranunculus flammula*
Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*
Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*
Gemeine Sumpfsimse *Eleocharis palustris*
Nickender Zweizahn *Bidens cernua*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 22.09.1992

Grösse: -

Nr.: 80

Biotoptyp: Gewässer, Gehölz

Lage: Zwischen Oskar-Alexander-Straße und Birkenweg.

Geologie: -

Beschreibung:

Neben einer Grau-Erlenpflanzung mit ruderalisierter Krautschicht ist ein Fischteich angelegt worden. Die Ufer sind ± steil ausgeprägt und ebenfalls mit Grau-Erlen bewachsen. Am Ufer finden sich vereinzelt Feuchtezeiger. Röhricht- oder Wasservegetation ist nicht vorhanden, lediglich ein kleiner Seerosenbestand wurde eingesetzt. Südlich des Fischteiches findet sich ebenfalls eine kleine Grau-Erlenpflanzung. Nördlich des Teiches hat sich - vermutlich auf dem Teichaushub- eine nitrophytische Ruderalflur entwickelt.

Das Gewässer ist braun-trüb, auf dem Teichgrund finden sich Laubdetritus.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Fichtenforst/Grünland.

Belastung, Gefährdung:

Naturferne Ausprägung

Bewertung:

Künstliche Struktur und artenarme Teichanlage mit standortfremder Gehölzpflanzung. Im jetzigen Zustand nur von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnah gestalten.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Fische
Großlibellen

Seltene Pflanzenarten:**Artenliste:**Feuchtezeiger:

Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Gemeiner Froschlöffel *Allisma plantago-aquatica*
Seerose *Nymphaea spec.*

Gehölz:

Grau-Erle *Alnus incana*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Grau-Weide *Salix cinerea*

Ruderalisierungszeiger:

Große Brennessel *Urtica dioica*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*

Sonstige:

Gundermann *Glechoma hederacea*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Kriechender Günsel *Ajuga reptans*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 18.09.1992

Grösse: ca. 3.000 m²

Nr.: 81

Biotoptyp: Sandtrockenrasen

Lage: Zwischen Birkenweg und Ohlenau.

Geologie:

Sand

Beschreibung:

Sandgrube auf einer Weide. Der Oberboden ist neben der Kuhle zu einem Wall, der mit Quecke bestanden ist, aufgeschüttet. Die kleine Grube selber ist flach, neben offenen Sandflächen sind großflächig Bestände des Frauenhaarmooses vorhanden.

An den Rändern kommen weitere Sandtrockenrasenarten hinzu.

Nutzung:

Sandgrube

Kontaktnutzung:

Grünland

Belastung, Gefährdung:

Durch Zuschüttung oder zu intensive Beweidung gefährdet.

Bewertung:

Kleiner wertvoller Trockenrasenbestand von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Keine Pflege oder ähnliches nötig.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Feuerfalter

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Becherflechte *Cladonia spec.*
Frauenhaarmoos *Polytrichum piliferum*
Bauernsenf *Teesdalla nudicaulis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 18.09.1992

Grösse: ca. 3.700 m²

Nr.: 82

Biotoptyp: Feuchtgrünlandbrache

Lage: Zwischen Birkenweg und Ohlau.

Geologie: -

Beschreibung:

Stark ruderalisierte Feuchtgrünlandbrache. Die Vegetation wird überwiegend von Wasser-Schwaden und Brennessel gebildet. Hinzu kommen Kohldisteln.

In einer kleinen Teilfläche dominiert Rohr-Glanzgras. Die konkurrenzschwächeren Feuchtgrünlandarten sind bereits verdrängt worden.

Das umgebende Grünland ist als artenarmes Feuchtgrünland zu bezeichnen, es wird relativ intensiv genutzt, enthält aber noch Feuchtezeiger wie Kohldistel und Mädesüß.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Feuchtgrünland und Wald

Belastung, Gefährdung:

Weitere Brache, Entwässerung

Bewertung:

Stark beeinträchtigter Reliktbestand.

Empfehlung:

Mahd eventuell vernässen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Hohlzahn *Galeopsis spec.*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 22.09.1992

Grösse: ca. 1,2 ha

Nr.: 83

Biotoptyp: Wald

Lage: Am Ende des Birkenweges.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner Laubwaldbestand am Rande eines großen Fichtenwaldes. Die Baumschicht wird überwiegend von Eichen und Birken gebildet. Zum Teil ist der Bestand als Eichen-Buchen-Wald (*Vilolo-quercetum*) mit typischer Krautschicht anzusprechen. In einem großen Teil des westlichen Weges gelegenen Stückes ist eine dichte Strauchschicht aus später Traubenkirsche entwickelt, so daß hier kaum noch eine Krautschicht vorhanden ist. Die späte Traubenkirsche ist eine nicht einheimische Art, die aufgrund ihres konkurrenzkräftigen Ausbreitungsverhalten in einigen Bereichen heimische Vegetation verdrängt.

Ein offener Bereich ist von trockener Grasflur bestanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Weg, Fichtenforst.

Belastung, Gefährdung:

Ausbreitung der Traubenkirsche.

Bewertung:

Kleinflächiger Bestand der hier naturraumtypischen Waldgesellschaft. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Angrenzende Nadelwälder in Laubwälder umbauen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Gemeine Birke *Betula pendula*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Rot-Eiche *Quercus rubra*
Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Eberesche *Sorbus aucuparia*

Krautschicht:

Schlingel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Maiglöckchen *Convallaria majalis*
Adlerfarn *Pteridium aquilinum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 22.09.1992

Grösse: ca. 2.700 m²

Nr.: 84

Biotoptyp: Birkenbruch

Lage: Im Fichtenwald zwischen Oskar-Alexander-Straße und Birkenweg.

Geologie:

Moor

Beschreibung:

Sehr kleiner, in einem Fichtenwald gelegener Birkenbruch. An der tiefsten Stelle steht einige Zeit im Jahr Wasser, hier ist besonders in den Randbereichen Fieberklee zu finden. Die übrige Fläche wird überwiegend von Birken bestanden. Die Krautschicht weist hier dichtwüchsige Torfmoosmatten auf; höhergelegene Bereiche zeigen Trockenschäden. Hinzu kommen Bestände des Hunds-Straußgrases sowie Binsen und Pfeifengras-Bulte.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Das Biotop ist durch Entwässerung und Aufforstung gefährdet.

Bewertung:

Sehr wertvoller Rest der naturnahen Vegetation mit seltenen und gefährlichen Arten. Aufgrund der Kleinheit nur von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nicht Entwässern. Umliegende Bereiche vorsichtig und langfristig in naturnahe Waldbestände umwandeln, Bei forstlichen Aktivitäten nicht durch Befahren oder Lagern stören.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Brüche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Fieberklee *Menyanthes trifoliata* RL3
Sumpf-Veilchen *Viola palustris* RL 3

Artenliste:

Torfmoos *Sphagnum fallax*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Grau-Weide *Salix cf. cinerea*
Moor-Birke *Betula pubescens*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus* Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Hunds-Straußgras *Agrostis canina*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 22.09.1992

Grösse: ca. 5000 m²

Nr.: 85

Biotoptyp: Heide

Lage: Zwischen Oskar-Alexander-Straße und dem Ende des Birkenweges.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleine, von Seggen und Gräsern dominierte Heidefläche. Die Fläche wird vor allem von Schlängel-Schmiele und Sand-Segge besiedelt. An offeneren Standorten besonders nahe der Oskar-Alexander-Straße auf der Fläche einer mißglückten Fichtenforstung haben sich kleinere Besenheidebestände entwickelt, die sich auszubreiten scheinen.

Offene Stellen mit einjährigen Arten befinden sich vor allem an Kaninchenbauten.

Ein Teil der Fläche ist locker mit Birken bestanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Weg, Fichtenwald, Grünland.

Belastung, Gefährdung:

Wiederaufforstung

Bewertung:

Landschafts- und standorttypischer, aber im Raum unterpräsentierter Vegetationstyp. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nicht aufforsten. Die abgestorbenen Fichten des letzten Aufforstungsversuches entfernen und dadurch offene Standorte für die Besenheide schaffen.

Schutzstatus:

Vermutlich LWaldG, Verdacht § 15a LNatSchG (Heide/ Trockenrasen)

Faunistische Beobachtungen:

Kaninchen
 Kleiner Feuerfalter
 Heuschrecken

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
 Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
 Sand-Segge *Carex arenaria*
 Besenheide *Calluna vulgaris*
 Gemeine Birke *Betula pendula*
 Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
 Schmalblättriges Weidenröschen *Epilobium angustifolium*
 Becherflechte *Cladonia spec.*
 Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*
 Harz-Labkraut *Galium hircynicum*
 Himbeere *Rubus idaeus*
 Gemeine Hainsimse *Luzula campestris*
 Moos *Brachythecium albicans*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 22.09.1992

Grösse: ca. 1 ha

Nr.: 86

Biotoptyp: Heide

Lage: Nördlich Gut Gayen, nördliche Stadtgrenze.

Geologie:

Sandig

Beschreibung:

Größere Heidefläche in der Ecke eines Ackers. Die eingezäunte Fläche wird überwiegend von Gräsern wie Schlängel-Schmiele und Schaf-Schwengel dominiert. Dazwischen finden sich immer wieder Besenheide- und Besenginster-Bestände. Auf der ganzen Fläche, vor allem aber an den Rändern kommen Gehölze auf. Während der Birkenwuchs wohl spontan ist, scheinen einige Arten wie Weißdorn und Halnbuche gepflanzt. Die ganze Fläche zeigt ein völlig unebenes Relief durch kleine Rinnen. Eine kleine Teilfläche scheint abgeplaggt worden zu sein. Hier hat sich auf dem offenen Boden ein Frauenhaarmoos-Bestand entwickelt. Die Besenheide ist unterschiedlich vital, es finden sich zum Teil alte, halb abgestorbene Pflanzen, der überwiegende Teil ist aber grün und reichblühend. Wird die Fläche nicht gepflegt, wird sie vor allem in den Randbereichen zunehmend verbuschen und sich langfristig in einen von Birken und Eichen dominierten Wald entwickeln. Im Norden schließt sich ein kleiner Waldbestand an, der von Eichen und Birken aufgebaut wird.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Acker, Weg.

Belastung, Gefährdung:

Zunehmende Verbuschung; Nährstoffeinträge (auch aus der Luft).

Bewertung:

Wertvolle, landschaftstypische Heidevegetation auf einer größeren Fläche, so daß diese Fläche auch für die Fauna eine größere Bedeutung haben dürfte. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Erstellung eines Pflegekonzeptes zum Erhalt der typischen Heidevegetation.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Heide), kartiert als Biotop 2025123 des Landesamtes für Naturschutz.

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Stiel-Eiche *Quercus robur*
Besenheide *Calluna vulgaris*
Besenginster *Cytisus scoparius*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Gemeine Kiefer *Pinus sylvestris*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Schaf-Schwingel *Festuca ovina*
Moos *Brachythecium albicans*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Schmalblättriges Weldenröschen *Epilobium angustifolium*
Harz-Labkraut *Galium hircynicum*
Becherflechte *Cladonia spec.*
Gemeiner Tüpfelfarn *Polypodium vulgare*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*
Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*
Rainfarn *Tanacetum vulgare*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Hainbuche *Carpinus betulus*
Gras-Sternmiere *Stellaria graminea*
Frauenhaarmoos *Polytrichum piliferum*
Habichtskraut *Hieracium spec.*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 23.09.1992

Grösse: ca. 3 ha

Nr.: 87

Biototyp: Wald

Lage: Nördlich Gut Gayen

Geologie: -

Beschreibung:

Unter diesem Biotop werden zwei ähnliche, durch einen Fichtenwald getrennte Waldbereiche erfaßt. Das Biotop ist in unterschiedliche Bereiche geteilt. Die nördlichen Teile sind durch große, relativ locker stehende Eichen mit der typischen Krautschicht saurer Eichen-Buchenwälder gekennzeichnet. Im östlichen Teilstück sind noch große Fichten mit am Aufbau der Baumschicht beteiligt. Die südlichen Teile des Waldstückes sind von relativ jungen, sehr dicht stehenden Birken und Ebereschen bestanden. Hier fehlt die Krautschicht oder sie wird von Schlängel-Schmiere gebildet. Kleinflächig hat sich an unbewaldeten Stellen Heidevegetation eingestellt. Sie wird neben der dominanten Schlängel-Schmiere durch die Besenheide gekennzeichnet.

Nutzung:

Forstlich

Kontaktnutzung:

Nadelwald, Weg, Acker.

Belastung, Gefährdung:

Müllablagerungen im östlichen Teilstück. Bei gleichbleibender Nutzung ist keine Gefährdung gegeben.

Bewertung:

Kleiner landschaftstypischer Waldbestand mit bemerkenswerten Anteilen an alten Eichen. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Müll entfernen; keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Stiel-Eiche *Quercus robur*
Rot-Buche *Fagus sylvatica*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Lärche *Larix spec.*
Faulbaum *Frangula alnus*
Gemeine Fichte *Picea abies*

Krautschicht:

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Zweiblättrige Schattenblume *Maianthemum bifolium*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Besenheide *Calluna vulgaris*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Goldnessel *Lamium galeobdolon*
Kleines Immergrün *Vinca minor*
Harz-Labkraut *Gallium hircynicum*
Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 23.09.1992

Grösse: ca. 2.500 m²

Nr.: 88

Biotoptyp: Gehölz/Trockenrasen

Lage: Bei Gut Gayen

Geologie: -

Beschreibung:

Lokales Gehölz aus Birken und Eichen auf der Bahnböschung. Als Krautschicht ist eine Art Heidevegetation ausgebildet. Neben Schlängel-Schmiele finden sich Besenheide, Thymian und Berg-Sandglocken.

In der Nähe der Schienen sind kaum noch Gehölze zu finden, hier dominiert die Heidevegetation.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Bahn, Acker, Weg.

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung

Bewertung:

Wertvolles kleines Strukturelement von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nährstoffeinträge von angrenzendem Acker verhindern, sonst keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

Teilflächen § 15a LNatSchG (Heide)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Gemeiner Thymian *Thymus pulegioides* RL 3

Artenliste:

Gehölz:Gemeine Birke *Betula pendula*Stiel-Eiche *Quercus robur*Besenginster *Cytisus scoparius*Gemeine Kiefer *Pinus sylvestris*Kräuter:Sand-Segge *Carex arenaria*Besenheide *Calluna vulgaris*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*Herbst-Löwenzahn *Leontodon autumnalis*Glatthafer *Arrhenatherum elatius*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 23.09.1992

Größe: ca. 1500 m²

Nr.: 89

Biotoptyp:

Gehölz

Lage:

Südlich Gut Gayen.

Geologie:

Mehrere Meter tiefer Geländeinschnitt.

Beschreibung:

In und um eine tiefe Kuhle (Entstehung?) wachsendes Gehölz, das vor allem von Eiche und Hasel gebildet wird. Die Krautschicht ist nur sehr spärlich ausgebildet. Im südlichen Teil ist Boden (und Müll?) verfüllt worden. Hier hat sich eine Brennessel-Flur entwickelt.

Auch an den Hängen scheint Müll aufgebracht worden zu sein.

Nutzung:

Eventuell ehemalige Müllkuhle.

Kontaktnutzung:

Acker, Weg.

Belastung, Gefährdung:

Eventuell Gefährdung durch Ablagerungen von Müll.

Bewertung:

Kleines Gehölz als Strukturelement.

Empfehlung:

Altlastverdacht prüfen, Müll entfernen, nicht weiter verfüllen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Stellhänge im Binnenland)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Stiel-Eiche *Quercus robur*Gemeine Hasel *Corylus avellana*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Krautschicht:Echte Sternmiere *Stellaria holostea*Gemeiner Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*Große Brennnessel *Urtica dioica*Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Goldnessel *Lamium galeobdolon*Breitblättriger Dornfarne *Dryopteris dilatata*Hain-Rispengras *Poa nemoralis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 23.09.1992

Größe: ca. 11 ha

Nr.: 90

Biotoptyp:

Moor

Lage:

Roddenmoor, südlich Gut Gayen an der Stadtgrenze.

Geologie:

Torf, Moor.

Beschreibung:

Größere, entwässerte, degradierte Moorfläche, überwiegend im Pfeifengras-Stadium. Zwischen dem Pfeifengras sind in feuchteren Bereichen Torfmoospolster und/oder Glockenheide entwickelt. An einigen kleinen abgetorften Stellen ist noch typische Moorvegetation zu finden. Die Torfstiche sind mit Torfmoosen, Schmalblättrigem Wollgras und Sonnentau besiedelt. Aufgrund von Eutrophierung ist hier auch der Breitblättrige Rohrkolben zu finden. Die randlichen Bereiche des Moores liegen höher und sind mit Schlingel-Schmiele und Heidearten bewachsen. Die Moor-Birke kommt vielfach auf. Besonders an den Rändern und im westlichen Teil des Moores bildet sie lichte Waldbestände mit Pfeifengrasunterwuchs, während die zentrale Fläche nur vereinzelt Bäume aufweist.

Die Torfmoorrasen zeigen fast durchgehend Trockenschäden. Im Moor befinden sich einige trockene Gräben.

Auf der Fläche sind einige, ca. 0,5 - 2 m hohe Torfkanten aufgrund unterschiedlicher Abbautiefen vorhanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Acker, Fichtenwald.

Belastung, Gefährdung:

Die ehemalige Moorvegetation ist durch Entwässerung zurückgedrängt; vermutlich wird die Fläche immer noch entwässert. Durch Eutrophierung (auch aus der Luft) wird die typische Vegetation verdrängt.

Bewertung:

Wertvoller degradierter Moorrest von lokaler bis regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Entwässerungsgräben schließen. Pflegekonzept erstellen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Moore)

Kartiert als Biotop 2025/27 vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege.

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Moor-Birke *Betula pubescens*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Faulbaum *Frangula alnus*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Eberesche *Sorbus aucuparia*

Moorarten:

Pfelfengras *Molinia caerulea*
Glockenheide *Erica tetralix*
Torfmoos *Sphagnum fallax*
Torfmoos *Sphagnum spec.*
Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium*
Rundblättriger Sonnentau *Drosera rotundifolia*

Heidearten

Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Gras-Sternmiere *Stellaria graminea*
Harz-Labkraut *Galium hircynicum*
Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*
Besenheide *Calluna vulgaris*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Schlängel-Schmieele *Avenella flexuosa*

Sonstige

Behaarte Segge *Carex hirta*
Wiesen-Segge *Carex nigra*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Gemeiner Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*
Europäischer Siebenstern *Trientalis europaea*
Adlerfarne *Pteridium aquilinum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 23.09.1992

Grösse: m²

Nr.: 91

Biotoptyp:

Wald

Lage:

An der Bimöhler Straße (L 73)

Geologie:

Hangkante der Osterauniederung

Beschreibung:

Der Laubwald ist unterschiedlich ausgeprägt. Die direkt an der L 73 liegenden Hangstandorte sind überwiegend mit saurem Buchenwald bestanden. Krautschicht ist so gut wie nicht ausgebildet; z.T. ist starker Buchenjungwuchs zu beobachten. Die weiter oben gelegenen, mehr oder weniger flachen Bereiche sind überwiegend von Eichen bestanden, die hier aufgeforstet wurden (Reihenstruktur). Die Krautschicht ist hier vorwiegend Brombeergestrüpp. Der Wald wird durch einen Acker und einen Nadelwald im oberen Bereich unterbrochen. Die Bäume zeigen z.T. Schädigungen im Kronenaufbau und Belaubung.

Nutzung:

Forstlich

Kontaktnutzung:

Nadelwald, Acker, Straße

Belastung, Gefährdung:

Zu starke forstliche Nutzung.

Bewertung:

Größerer, artenarmer Laubwaldbestand mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Aufgrund der Hangkante landschaftsbildprägend.

Empfehlung:

Wald zusammen mit Fichtenwald- und Ackerparzelle naturnah als Eichen- Buchenwald entwickeln.

Schutzstatus:

z.T. Verdacht § 15a LNatSchG (Steilhänge im Binnenland), LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Baum- und StrauchschichtStiel-Eiche *Quercus robur*Rot-Buche *Fagus sylvatica*Gemeine Fichte *Picea abies*Eibe *Taxus baccata*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*KrautschichtVielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*Brombeere *Rubus fruticosus*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Himbeere *Rubus idaeus*Stechpalme *Ilex aquifolium*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Goldnessel *Lamium galeobdolon*Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*Gemeine Goldrute *Solidago virgaurea*Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*Savoyer Habichtskraut *Hieracium sabaudum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 23.09.1992, 11.07.1996

Größe: ca. 0,7 ha

Nr.: 92

Biotoptyp:

Wald

Lage:

An der Bimöhler Straße (L 73)

Geologie:

Geestkante (Lieth)

Beschreibung:

An der Hangkante unterhalb von Nadelwald bzw. Acker befindet sich ein kleiner Laubgehölzstreifen, der vor allem aus noch relativ jungen Birken besteht. Eine Krautschicht ist so gut wie nicht vorhanden, dafür aber eine ausgeprägte Strauchschicht mit Hasel und Eberesche. Im Bestand sind junge Fichten nachgepflanzt worden, diese stehen besonders im östlichen Teil recht dicht. Auffallend ist der starke Unterwuchs der nicht heimischen Späten Traubenkirsche.

Nutzung:

Forstlich

Kontaktnutzung:

Straße, Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Beeinträchtigungen durch Fichtenanpflanzung und Ausbreitung der Späten Traubenkirsche.

Bewertung:

Relativ junges, durch Fichtenanpflanzung beeinträchtigtes Laubgehölz.

Empfehlung:

Den gesamten Hang in naturnahen Laubwald umbauen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Steilhänge im Binnenland)
LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:Strauch- und Baumschicht:Gemeine Birke *Betula pendula*Eberesche *Sorbus aucuparia*Gemeine Hasel *Corylus avellana*Zitter-Pappel *Populus tremula*Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*Gemeine Fichte *Picea abies*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Stiel-Eiche *Quercus robur*Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*Gemeiner Flieder *Syringa vulgaris*Krautschicht:Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Adlerfarn *Pteridium aquilinum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 24.09.1992, 11.07.1996

Größe: ca. 0,1 ha

Nr.: 93

Biotoptyp:

Gewässer

Lage:

Osterauniederung, südlich Bimöhler Straße

Geologie: -

Beschreibung:

Viereckiger Fischteich im Grünland. Die Ufer sind steil und mit Flatter-Binsen-Bulten, Hochstauden und im oberen Teil mit Ruderalvegetation bestanden.

Wasser- und Röhrichtvegetation ist so gut wie nicht ausgebildet.

Der Teich ist eingezäunt.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Grünland

Belastung, Gefährdung: -

Untypisches Element der Niederung.

Bewertung:

Relativ strukturarm, von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnah umgestalten.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Heidelibelle *Sympetrum spec.*

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Berle *Berula erecta*

Flatter-Binse *Juncus effusus*

Große Brennessel *Urtica dioica*

Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*

Behaartes Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*

Sumpf-Schatgarbe *Achillea ptarmica*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 24.09.1992, 09.07.1996

Größe: -

Nr.: 94

Biototyp:

Graben

Lage:

Osterauniederung, südlich Bimöhler Straße

Geologie: -

Beschreibung:

1 - 3 m breiter Entwässerungsgraben inmitten intensiv genutztem Grünland. Die Ufer sind steil ausgeprägt und im Wesentlichen von Ruderalarten, wie Brennnessel, Wiesen-Kerbel, Kletten-Labkraut und Hochstauden sowie dem Zottigen Weidenröschen, bestanden. Auf der nördlichen Seite ist ein ca. 3 m breiter Ruderalstreifen abgezäunt, der als Viehtriebweg genutzt wird. Auf breiteren Grabenabschnitten, die nicht von den Hochstauden am Ufer beschattet werden, hat sich ein großer Bestand des Algenfarnes angesiedelt, der zusammen mit Wasserlinsen auf der Wasseroberfläche schwimmt. Der Algenfarn ist eine in Schleswig-Holstein unbeständig auftretende Pflanze.

1996 war der Graben relativ zugewachsen, der Algenfarn wurde nicht gefunden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung

Bewertung:

Standort einer seltenen, unbeständigen Pflanzenart, daher von floristischem Interesse.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:**

Großer Algenfarn *Azolla filiculoides* (1996 nicht gefunden)

Artenliste:

Kleine Wasserlinse *Lemna minor*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Behaartes Weidenröschen *Epilobium hirsutum*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Sumpf-Wasserstern *Callitriche palustris* agg.
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Bachbunze *Veronica beccabunga*
Berle *Berula erecta*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 24.09.1992

Größe: ca. 0,8 ha

Nr.: 95

Biototyp:

Auwald

Lage:

Osterauniederung, südlich Bimöhler Straße, an der östlichen Stadtgrenze.

Geologie: -

Beschreibung:

Schmale mit Erlen bestandene Auwaldparzelle im Grünland. Durch den Wald fließt ein Bach, der sich stellenweise aufweitet und so größere feuchte Flächen bildet, die z.B. mit dem Aufrechten Merk bewachsen sind. An einigen Stellen ist es leicht quellig.

Die Waldkrautschicht ist überwiegend typisch und artenreich ausgebildet und zeichnet sich durch viele Feuchtezeiger aus.

An trockeneren, höher gelegenen Stellen ist kleinflächig eine Krautschicht saurer Wälder ausgebildet. Westlich des Waldes verläuft ein Graben.

Die östlich gelegene schmale Parzelle, die vermutlich früher als Grünland genutzt wurde, liegt brach und ist mit einer dichten Brennessel-Flur bewachsen.

Der Wald selber ist kaum ruderalisiert.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Ruderalfläche.

Belastung, Gefährdung:

Potentiell Entwässerung.

Bewertung:

Sehr kleiner, aber dennoch gut ausgebildeter und wertvoller Erlenbruchwald.

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Sofern keine Wasserstandsänderungen erfolgen, ist keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Auwald, Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*Zitter-Pappel *Populus tremula*Krautschicht:Berle *Berula erecta*Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*Große Brennessel *Urtica dioica*Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*Schnabel-Segge *Carex rostrata*Sumpf-Schachtelhalm *Equisetum palustre*Rispen-Segge *Carex paniculata*Flatter-Binse *Juncus effusus*Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*Wechselblättriges Mitzkraut *Chrysosplenium alternifolium*Kleine Wasserlinse *Lemna minor*Bachbunze *Veronica beccabunga*Wald-Sauerklee *Oxalis acetosella*Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*Gemeiner Frauenfarn *Athyrium filix-femina*Gemeines Schilf *Phragmites australis*Gemeines Rispengras *Poa trivialis*Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*Kriechender Günsel *Ajuga reptans*Scheinzyper-Segge *Carex pseudocyperus*Kohldistel *Cirsium oleraceum*Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.09.1992

Größe: ca. 0,8 ha

Nr.: 96

Biotoptyp:

Auwald, Bach

Lage:

Östliche Stadtgrenze, Osterauniederung.

Geologie: -

Beschreibung:

Sehr schmaler Auwaldstreifen, wohl um das ehemalige Bett der Dornbek, die jetzt begradigt westlich des Bruchwaldstreifens fließt.

Die Erlen sind vor ein paar Jahren auf den Stock gesetzt worden und daher erst ca. 6 m hoch. Die Krautschicht ist artenreich mit vielen Feuchtezeigern ausgebildet.

An den Rändern sowie auf höher gelegenen Flächen sind Brennessel-Fluren oder Himbeergestrüpp entwickelt.

Im Wald fallen vor allem große Rispen-Seggen-Bulte und Sumpf-Reitgras-Bestände ins Auge.

Die Dornbek ist ein schnellfließender Bach mit begradigten stellen Ufern, die zum Teil von Erlen bestanden sind. Im Wasser finden sich Bestände des Wassersterns. Die Bachsohle wird von sandig-schlammigem Material gebildet, das vom Wasser verdriftet wird.

Der Bach ist relativ tief ins Gelände eingeschnitten.

Nutzung:

Holzschlag

Kontaktnutzung:

Grünland

Belastung, Gefährdung:

Gefahr randlicher Eutrophierung, Entwässerung.

Bewertung:

Typisch ausgebildeter, aber sehr kleiner Auwald, Relikt eines früher natürlichen Bachverlaufes. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

So belassen. Düngereintrag von den seitlich gelegenen Grünlandflächen verhindern.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Auwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Sumpffarn *Thelypteris palustris* RL3

Artenliste:

Bruchwald:

Schwarz-Erle *Ainus glutinosa*
Rispen-Segge *Carex paniculata*
Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Gemeiner Frauenfarn *Athyrium filix-femina*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Himbeere *Rubus idaeus*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Sumpf-Vellchen *Viola palustris*
Wechselblättriges Mitzkraut *Chrysosplenium alternifolium*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Pfeifengras *Molinia caerulea*

Bach:

Berle *Berula erecta*
Kleine Wasserlinse *Lemna minor*
Sumpf-Wasserstern *Callitriche palustris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.09.1992

Größe: ca. 0,5 ha

Nr.: 97

Biototyp:

Gewässer

Lage:

Osteraunleiderung, östliche Stadtgrenze.

Geologie: -

Beschreibung:

Die beiden im Grünland gelegenen Fischteiche weisen sehr steile Ufer auf, die zum Teil mit Hochstauden und Röhrichtarten, aber auch mit Ruderal- und Grünlandarten bewachsen sind.

Wasservegetation und größere Röhrichtbestände sind so gut wie nicht entwickelt. Der kleine Teich weist Wasserlinsen auf. Die Ufer sind zum Teil mit Erlen bestanden. Südlich des größeren Teiches ist noch etwas Feuchtvegetation (Röhricht/Grünlandbrache) sowie ein kleines Erlengehölz als Rest des ehemaligen Bachbettes der Dombek zu finden.

Nutzung:

Fischteiche

Kontaktnutzung:

Grünland, Gehölz.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Die Teiche sind im derzeitigen Zustand von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnahe Umgestaltung.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtung

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Kleine Wasserlinse *Lemna minor*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 24.09.1992, 09.07.1996

Größe: ca. 750 m²

Nr.: 98

Biotoptyp:

Gewässer

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Im Grünland angelegter, viereckiger Fischteich. Die steilen Ufer sind im Westen und Norden überwiegend von Rispen-Seggen-Bulten bestanden. An den anderen Ufern ist Erlen-Jungwuchs sowie ruderalisierte Feuchtgrünlandvegetation zu beobachten. Das Wasser ist eutroph und braun-trübe, Schwimmblattvegetation fehlt.

Nutzung:

Fischteich, Tränkepumpe

Kontaktnutzung:

Grünland, Gehölz

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung

Bewertung:

Rückzugsort für Feuchtarten. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnahe Ufergestaltung

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Rispen-Segge *Carex paniculata*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Weide *Salix spec.*
Brombeere *Rubus fruticosus agg.*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 24.09.1992, 09.07.1996

Größe: ca. 0,5 ha

Nr.: 99

Biotoptyp:

Gehölz, Gewässer, Brache

Lage:

Osteraunliederung

Geologie: -

Beschreibung:

In einem Gehölz aus Erlen und - auf trockeneren Bereichen - Eichen angelegte Fischteiche. Innerhalb des von Erlen dominierten und mit typischer Waldkrautschicht ausgestatteten Gehölzes sind eine ganze Reihe von Bächen, Gräben und Telchen angelegt worden, in denen zum Teil zügig Wasser fließt. Die Ufer der Gewässer sind fast durchgehend mit Holz befestigt. Nur ausnahmsweise sind kleine Röhrichtbestände entwickelt. Vor allem im großen Gewässer ist Wasservegetation nur selten ausgebildet. In diesem befindet sich viel Laubdetritus und Totholz.

Auf dem Gelände stehen alte Schuppen, ein Teil der Fläche scheint früher als Garten genutzt worden zu sein. Diese Fläche ist heute fast völlig von Brennesseln bestanden, nur einige Ziergehölze sind noch vorhanden.

Nutzung:

Fischteiche, Fischzucht

Kontaktnutzung:

Grünland, Weg

Belastung, Gefährdung:

Stelle, verbaute Ufer, diese können Tierfallen darstellen.

Bewertung:

Während das Gehölz als naturnahes Element aufgefaßt werden kann, müssen die Gewässer - besonders aufgrund der Uferstruktur - negativ bewertet werden.

Empfehlung:

Naturnaher Uferumbau der Gewässer.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Hainbuche *Carpinus betulus*
Stechpalme *Ilex aquifolium*
Eingriffliher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Gemeine Hasel *Corylus avellana*
Gemeine Fichte *Picea abies*
Zitter-Pappel *Populus tremula*
Ziergehölze

Krautschicht

Große Brennessel *Urtica dioica*
Stumpfbältriger Ampfer *Rumex obtusifolius*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Wald-Sauerklee *Oxalis acetosella*
Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*
Busch-Windröschen *Anemone nemorosa*
Winkel-Segge *Carex remota*
Wald-Ziest *Stachys sylvatica*
Adlerfarn *Pteridium aquilinum*
Brombeere *Rubus fruticosus agg.*
Himbeere *Rubus idaeus*

Gewässer

Kleine Wasserlinse *Lemna minor*
Berle *Berula erecta*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 24.09.1992, 09.07.1996

Größe: ca. 0,5 ha

Nr.: 100

Biotoptyp:

Gehölz

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Kleines, vorwiegend aus Erlen und Buchen aufgebautes Gehölz mit ruderalem Lichtungsbereich. Die Krautschicht ist z.T. stark ruderalisiert und nur noch an wenigen Stellen walddtypisch.

Nach Osten wird das Gehölz sehr schmal und geht in einen Knick über, hier ist die Krautschicht relativ typisch ausgebildet.

Nutzung:

Sandlagerplatz

Kontaktnutzung:

Grünland, Röhricht, Weg

Belastung, Gefährdung:

Ablagerungen von organischen Abfällen.

Bewertung:

Biotop mit Rückzugsfunktion.

Empfehlung:

Abfälle entfernen und weitere Ablagerungen verhindern.

Sandplatz verlegen, Wege schließen, zu geschlossenem Gehölz entwickeln lassen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Rot-Buche *Fagus sylvatica*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Gemeine Fichte *Picea abies*
Gemeine Hasel *Corylus avellana*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Eberesche *Sorbus aucuparia*
Weide *Salix spec.*
Schlehe *Prunus spinosa*

Krautschicht:

Knäuelgras *Dactylis glomerata*
Giersch *Aegopodium podagraria*
Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Gemeiner Efeu *Hedera helix*
Flatter-Birse *Juncus effusus*
Knoten-Braunwurz *Scrophularia nodosa*
Hohlzahn *Galeopsis spec.*
Goldnessel *Lamium galeobdolon*
Echte Sternmiere *Stellaria holostea*
Kletten-Labkraut *Galium aparine*
Adlerfarn *Pteridium aquilinum*
Maiglöckchen *Convallaria majalis*
Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*
Himbeere *Rubus idaeus*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Brombeere *Rubus fruticosus agg.*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 24.09.1992

Größe: ca. 2 ha

Nr.: 101

Biototyp:
Feuchtgrünland

Lage:
Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Zwei Wiesenparzellen der Osterauniederung, die mit Feuchtgrünland bestanden sind. Die Flächen werden vor allem von der Wiesen-Segge dominiert (*Caricetum nigrae*), dazwischen kommen zum Teil dichte Sumpfsimsen-Bestände vor. Bestandsbildendes Gras ist das Weiße Straußgras. Auf der Fläche befindet sich ein kleiner flacher Graben, die beiden Parzellen werden durch einen größeren Graben getrennt. Die Fläche war zum Aufnahmezeitpunkt frisch gemäht.

Nutzung:
Mahdgrünland.

Kontaktnutzung:
Osterau, Weg.

Belastung, Gefährdung:
Eutrophierung, Nutzungsintensivierung, Entwässerung.

Bewertung:
Wertvoller Feuchtgrünlandbestand, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:
Extensive Bewirtschaftung.

Schutzstatus:
§ 15a LNatSchG (Binsen und seggenreiche Naßwiesen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Gemeine Sumpfsimse *Eleocharis palustris*
Wiesen-Schaumkraut *Cardamine pratensis*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Wiesen-Segge *Carex nigra*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*
Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*
Kuckus-Lichtnelke *Lychnis flos-cucull*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 24.09.1992

Größe: ca. 6 ha

Nr.: 102

Biotoptyp:

Röhricht

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

In der Osterauniederung haben sich eine Reihe von Schilfröhrichten entwickelt. Sie sind vermutlich Sukzessionsstadien aufgegebener Feuchtgrünlandflächen. Die Bestände sind unterschiedlich differenziert. Allen gemeinsam ist die hohe Dominanz des Schilfes. Neben fast einartigen Beständen, in denen sich nur noch wenige Hochstauden behaupten können, sind zum Teil auch etwas offenere, artenreiche Flächen vorhanden, in denen sich noch eine Reihe von Feuchtwiesen-Arten halten können. An trockenen Standorten sind die Röhrichte zum Teil stark ruderalisiert, was sich in der Dominanz der Brennessel äußert. Kleinflächig gelangt auch der Wasser-Schwaden oder das Rohr-Glanzgras zur Dominanz. Auch innerhalb der einzelnen Parzellen sind schon unterschiedliche Ausprägungen des Röhrichts vorhanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Osterau, Gehölzreihe.

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung. Bei Beibehaltung der jetzigen Standortverhältnisse nicht gefährdet.

Bewertung:

Wertvolle, relativ große Röhrichtfläche, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Röhrichtbestände)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Langblättriger Blauweiderich *Pseudolysimachium longifolium* RL 2

Artenliste:

Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Wasser-Minze *Mentha aquatica*
Große Brennnessel *Urtica dioica*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Segge *Carex spec.*
Zweizeilige Segge *Carex disticha*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Kletten-Labkraut *Galium aparine*
Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.09.1992

Größe: ca. 0,1 ha

Nr.: 103

Biotoptyp:

Gewässer

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Direkt an der Osterau gelegene Fischteiche. Der größte Teich hat neben sehr steilen Ufern auch flache Bereiche, die mit Seggenriedern bestanden sind. Auch die beiden kleineren Teiche haben steile Ufer, hier sind aber schmale Röhrichtzonen vorhanden oder die Ufer sind von Erlen bewachsen. Besonders der östliche Teil wird stark beschattet. Die Dämme zwischen den Teichen werden von Rohrglanzgras-Röhricht bewachsen.

Nutzung:

Fischteich, Entenhäuser.

Kontaktnutzung:

Osterau, Röhricht, Gehölzstreifen.

Belastung, Gefährdung:

Steile Ufer können Tierfallen darstellen.

Bewertung:

Standortfremdes Element in der Niederung, im Vergleich zu den anderen Fischteichen der Osterauniederung aber relativ naturnah (mit Flachwasserzonen) ausgeprägt.
Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Steile Ufer naturnäher gestalten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Kleine Wasserlinse *Lemna minor*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Rispen-Segge *Carex paniculata*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Mummel *Nuphar lutea* oder Weiße Seerose *Nymphaea alba*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 24.09.1992

Größe: ca. 0,9 ha

Nr.: 104

Biototyp:

Feuchtgrünlandbrache

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Drei brachgefallene Feuchtgrünlandparzellen. Die westliche ist eine brachgefallene Sumpfdotterblumenwiese. Von den typischen Arten kann sich vor allem die Kohldistel halten, die im Moment dichte, mit Brenneseln durchsetzte Bestände aufbaut. Wasser-Schwaden und Rohr-Glanzgras sind in den Randbereichen ebenfalls vorhanden. Die Fläche kann sich bei weiterer Brache zu einem Röhricht ähnlich wie Biotop Nr. 102 entwickeln.

Die mittlere Parzelle ist trockener, hier sind vor allem Quecke und Knäulgras zur Dominanz gelangt, während Feuchtezeiger, wie Kohldistel oder Rohr-Glanzgras, nur stellenweise vertreten sind. Auf höhergelegenen Bereichen der Fläche fehlen Feuchtezeiger ganz, dort ist die Fläche als „normale“ Grünlandbrache zu bezeichnen.

Die östliche Parzelle ist wieder feuchter, hier sind Sumpfi-Segge, Schilf und Rohr-Glanzgras dominant. Auch diese Fläche wird sich zu einem Röhricht entwickeln.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Gehölz

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Artenarme Feuchtwiesenbrache,
von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:****Artenliste:**

Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Knäuelgras *Dactylis glomerata*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Gemelnes Schilf *Phragmites australis*
Zweizeilige Segge *Carex disticha*
Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.09.1992

Größe: ca. 0,1 ha

Nr.: 105

Biototyp:

Gewässer

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Zwei große und zwei kleine Fischteiche, die direkt neben der Osterau angelegt worden sind.

Die größeren Teiche haben steile Ufer und weisen so gut wie keine Röhricht- und Wasservegetation auf. An einer Stelle ist das Ufer des westlichen Teiches mit Holzfaschinen verbaut.

Der westliche kleinere Teich ist sehr schmal und von Wasserlinsen bedeckt. An einer Stelle ist ein kleines Rohrkolbenröhricht entwickelt.

Der östliche kleine Teich ist ebenfalls sehr schmal und hat steile Ufer. Röhricht ist hier so gut wie nicht entwickelt, als Wasservegetation ist ein Klein-Laichkraut entwickelt. Zwischen den beiden kleinen Teichen ist Röhricht vorhanden.

Rund um die großen Teiche sind Ziergehölze gepflanzt worden.

Parallel zur Gehölzreihe auf der Hangkante ist ein weiterer schmaler, sehr langer Teich vorhanden. Er weist ebenfalls steile, mit Röhricht und Hochstauden bewachsene Ufer auf. Die Wasserfläche ist fast vollständig von Wasserlinsen bedeckt.

Nutzung:

Fischteiche

Kontaktnutzung:

Röhricht, Osterau, Gehölzreihe.

Belastung, Gefährdung:

Steile Ufer können Tierfallen darstellen.

Bewertung:

Untypisches Element in der Niederung, die großen Teiche haben nur relativ geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnah gestalten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Laichkraut *Potamogeton spec.*

Artenliste:

Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*

Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*

Flutter-Binse *Juncus effusus*

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*

Kleine Wasserlinse *Lemna minor*

Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*

Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.09.1992

Größe: ca. 1 ha

Nr.: 106

Biotoptyp:

Auwald

Lage:

Osterauniederung

Geologie: -

Beschreibung:

Kleine, in der Osterauniederung gelegene Auwaldparzelle. Der Auwald wird durch eine lückige, von Erlen aufgebaute Baumschicht und durch Grau-Weiden an lichtereren Stellen gekennzeichnet. Die Krautschicht ist typisch ausgebildet und weist eine ganze Reihe von Feuchtezeigern auf. In weiten Teilen dominieren Bestände der Sumpf-Segge. Umgefallene Bäume und Totholz erhöhen die Strukturvielfalt. Der Bestand ist dem *Carici elongatae* - *Alnetum glutinosae* zuzuordnen.

Östlich des Weges setzt sich der Wald noch etwas fort, danach ist unterhalb des Laubwaldes und des Fichtenwaldes ein Mosaik aus lückigen Bruchwaldbereichen und Röhrichtbeständen vorhanden, das auf der Karte aber überwiegend als Bruchwald dargestellt ist.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald, Röhricht.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Sehr kleiner, aber typisch und naturnah ausgebildeter Auwald, Bestandteil der Uferzonierung der Osterau. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Angrenzenden Fichtenwald langfristig in naturnahen Laubwald umbauen, um die Uferzonierung auch im oberen Bereich naturnah zu gestalten.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Auwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Grau-Weide *Salix cf. cinerea*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Eberesche *Sorbus aucuparia*

Krautschicht:

Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Berle *Berula erecta*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Kriechender Günsel *Ajuga reptans*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Wasser-Minze *Mentha aquatica*
Bach-Nelkenwurz *Geum rivale*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Torfmoos *Sphagnum cf. squarrosum*
Große Brennnessel *Urtica dioica*
Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*
Rispen-Segge *Carex paniculata*
Schwarze Johannisbeere *Ribes nigrum*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Sumpf-Pippau *Crepis paludosa*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.09.1992

Größe: ca. 3,1 ha

Nr.: 107

Biototyp:

Wald

Lage:

Osterauniederung, östliche Stadtgrenze.

Geologie: -

Beschreibung:

Sehr verschiedenartig gestaltete Wald- und Gehölzbestände. Ein Teil der Fläche wird von einem Buchenwald eingenommen, der so gut wie keine Krautschicht aufweist. Größere Bereiche, vor allem in Nähe zur Osterau und im östlichen Teil, sind von relativ jungen Ebereschen bewachsen. Hier ist ebenfalls nur eine spärliche Krautschicht ausgebildet.

An einigen Stellen stehen die Gehölze lichter, zum Teil sogar sehr locker. Es sind dichte Schlängel-Schmielen-Polster vorhanden. Der ganze Bestand weist einen relativ hohen Anteil an Nadelhölzern auf, die zum Teil noch relativ jung sind.

Nutzung:

Forstlich

Kontaktnutzung:

Weg, Fichtenwald, Auwald.

Belastung, Gefährdung: -

Fichtenanpflanzung.

Bewertung:

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Fichten entfernen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Eberesche *Sorbus aucuparia*Stiel-Eiche *Quercus robur*Gemeine Birke *Betula pendula*Gemeine Fichte *Picea abies*Rot-Buche *Fagus sylvatica*Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*Faulbaum *Frangula alnus*Zitter-Pappel *Populus tremula*Krautschicht:Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*Gundermann *Glechoma hederacea*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Himbeere *Rubus idaeus*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*Maiglöckchen *Convallaria majalis*Gemeiner Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*Echte Sternmiere *Stellaria holostea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.09.1992

Größe: ca. 0,4 ha

Nr.: 108

Biotoptyp:

Sandtrockenrasen

Lage:

Westlich Holm

Geologie:

Sand

Beschreibung:

Auf einem ehemaligen Spargelacker hat sich unter Beweidung eine lückige Sandtrockenrasenvegetation entwickelt. Viele Charakterarten, wie Frühe Haferschmiele, Einjähriges Knäul, Kleiner Sauerampfer, Filzkraut und Berg-Sandglöckchen, sind vorhanden. Durch die Beweidung sind überall offene Stellen anzutreffen, auf denen sich die einjährigen Pflanzen halten können. Neben den Sandtrockenrasenarten ist vor allem das Wilde Stiefmütterchen vorhanden; bestandsbildende Grasart ist das Rote Straußgras.

Nutzung:

Bis vor einigen Jahren Spargelacker, jetzt Weide für einen Esel.

Kontaktnutzung:

Bebauung, Nadelwald

Belastung, Gefährdung:

Zur Zeit keine.

Bewertung:

Wertvoller, großflächiger Trockenrasenbestand mit typischen Arten, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Beweidung nicht intensivieren, nicht düngen, offene Stellen erhalten, keine Aufforstung.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Trockenrasen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Acker-Filzkraut *Filago cf. arvensis* RL 3

Artenliste:

Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*
Wildes Stiefmütterchen *Viola tricolor*
Reiherschnabel *Erodium cicutarium*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Vogelfuß *Ornithopus perpusillus*
Einjähriger Knäuel *Scleranthus annuus*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*
Acker-Krummhals *Anchusa arvensis*
Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*
Rauhaar-Wicke *Vicia hirsuta*
Frühe Haferschmiele *Aira praecox*
Acker-Spörgel *Spergula arvensis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 29.09.1992

Größe: -

Nr.: 109

Biototyp:

Gewässer

Lage:

Am Lohstücker Weg

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner Teich, der als Erweiterung eines Baches oder Grabens angelegt worden ist. Die Ufer sind steil und von Grünland- und Ruderalarten bestanden. Auf der Wasseroberfläche schwimmen Wasserlinsen, die aber nur einen kleinen Teil des Teiches bedecken. Röhricht ist nicht ausgebildet.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Grünland

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung, Tierfalle durch steile Ufer.

Bewertung:

Im derzeitigen Zustand nur von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnahe Umgestaltung.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Flatter-Binse *Juncus effusus*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Kleine Wasserlinse *Lemna minor*
Sumpf-Schafgarbe *Achillea ptarmica*
Algenwatten

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 25.09.1992

Größe: ca. 0,4 ha

Nr.: 110

Biotoptyp:

Gewässer

Lage:

Südwestlich Holm

Geologie: -

Beschreibung:

In einem Acker gelegenes Gewässer (Biotopanlage). Die Fläche ist von einem mit Quecke und Ruderalarten bewachsenen Wall umgeben. Das Gewässer zeichnet sich durch flache Ufer, gewundene Uferlinie und Wechselwasserzonen aus. Die Ufer sind in den Wechselwasserzonen von einjährigen Arten der Zwergbinsenfluren bewachsen (vor allem Kröten-Binse).

In den Flachwasserbereichen etablieren sich Rohrkolbenröhrichte, die - falls nicht eingegriffen wird - mit der Zeit große Teile des Gewässers bedecken werden. Weitere Röhrichtarten konnten sich noch nicht ansiedeln. Im Gewässer befindet sich eine kleine Insel. Die randlichen Flächen weisen eine Vegetation auf, die Feuchtgrünlandbrachen ähnelt. Hier dominieren die Flatter-Binse und das Weiße Straußgras.

Es sind aber auch sandige, zum Teil trockene Stellen vorhanden. Darüber hinaus wurden Lesesteinhaufen errichtet.

Am West- und Ostende der Anlage ist je eine Laubgehölzanpflanzung vorgenommen worden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Acker, Knick

Belastung, Gefährdung:

Zu starke Ausbreitung des Rohrkolbens.

Bewertung:

Strukturreich angelegtes Gewässer. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Der Sukzession überlassen. Eventuell zu einem späteren Zeitpunkt die Verlandung durch Rohrkolben verhindern.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Gemeiner Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Glieder-Binse *Juncus articulatus*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Kröten-Binse *Juncus bufonius*
Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
Gemeine Sumpfsimse *Eleocharis palustris*
Nickender Zweizahn *Bidens cernua*
Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Gemeine Hasel *Corylus avellana*
Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 01.10.1992

Größe: -

Nr.: 111

Biotoptyp:

Gewässer

Lage:

Schapbrooker Weg

Geologie:

Gewässergrund mit Laubdetritus und Totholz.

Beschreibung:

Am Knick liegendes Kleingewässer. Die Ufer zum Grünland und am Knick sind steil. Die seitlichen Ufer sind flach und mit Matten des Flutenden Schwadens bestanden.
Eine Röhrichtzone ist nicht ausgebildet.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Knick/Weg.

Belastung, Gefährdung:

Im Gewässer liegt Müll.

Bewertung:

Relativ strukturloses Kleingewässer, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Ufer naturnah gestalten, Röhrichtzone entwickeln lassen, Müll entfernen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Großlibelle.

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*

Grau-Weide *Salix cinerea*

Flatter-Binse *Juncus effusus*

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 01.10.1992

Größe: ca. 0,7 ha

Nr.: 112

Biotoptyp:

Ruderalfläche

Lage:

Am Schapbrooker Weg, neben dem Moor Biotop Nr. 113

Geologie: -

Beschreibung:

Neben dem Moor Biotop Nr. 113 gelegene Brachfläche mit sehr diverser Artenzusammensetzung. Neben Ruderalarten, die dem Rainfarn-Beifußgestrüpp zugerechnet werden können, sind Feuchtezeiger wie Rohr-Glanzgras oder Flatter-Binse vorhanden. Große Teile der Fläche werden von Gräsern (Rot-Schwingel, Knäulgras, Weißes Straußgras) dominiert. Im Norden sind lückigere, trockenere Standortverhältnisse vorhanden. Hier sind Sand-Segge und an wenigen Stellen die gefährdete Heide-Nelke zu finden. Im südlichen Teil der Fläche breitet sich eine Land-Reitgrasherde aus. Auf der Fläche sind einige Pflanzen zu finden, die eventuell durch Gartenabfälle in die Fläche eingeschleppt worden sind (Seifenkraut, Goldrute, Karde). Es kommen einige Gehölze auf.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Moor, Grünland, Weg.

Belastung, Gefährdung:

Potentiell: Aufforstung, Nutzung als Intensivgrünland oder Acker.

Bewertung:

Sehr artenreiche, aber durch verschiedene Standortbedingungen uneinheitliche Fläche. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Der Sukzession überlassen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsflächen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Heide-Nelke *Dianthus deltoides* RL 3

Artenliste:

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Rauhaar-Wicke *Vicia hirsuta*
Rainfarn *Tanacetum vulgare*
Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*
Karde *Dipsacus spec.*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Schmalblättrige Saat-Wicke *Vicia angustifolia*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Glatthafer *Arrhenatherum elatius*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Knäuelgras *Dactylis glomerata*
Gras-Sternmiere *Stellaria graminea*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Becherflechte *Cladonia spec.*
Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre*
Gemeine Braunelle *Prunella vulgaris*
Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*
Futter-Beinwell *Symphytum x uplandicum*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Weide *Salix spec.*
Echtes Seifenkraut *Saponaria officinalis*
Hufflattich *Tussilago farfara*
Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*
Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*
Weiße Taubnessel *Lamium album*
Giersch *Aegopodium podagraria*
Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*
Zarte Binse *Juncus tenuis*
Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*
Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*
Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*

Biotoptypkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 01.10.1992

Größe: ca. 8 ha

Nr.: 113

Biotoptyp:

Moor, bewaldet

Lage:

Zwischen Holm und der B 206.

Geologie:

Ehemaliges Hochmoor.

Beschreibung:

Größerer, entwässerter Moorbereich, der vollständig von Moor-Birken bestanden ist. Die Krautschicht wird fast ausschließlich vom Pfeifengras gebildet. Die Birken stehen unterschiedlich dicht, so daß auch lichtere Bereiche vorhanden sind. Im Moor sind viele kleine Handtorfstiche vorhanden, die verschiedene Ausprägungen aufweisen. Neben völlig vegetationslosen, fast trockenen Torfstichen, gibt es Torfstiche mit Torfmoosrasen und Wollgras. Zum Teil sind die Torfstiche von der Flatter-Binse bestanden. Zwischen den Pfeifengrasbüten sind z.T. kleine Torfmoosrasen zu finden. Die höher gelegenen zeigen durchweg Trokenschäden. Auch Glockenheide ist immer wieder zwischen dem Pfeifengras zu finden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Nadelwald, Grünland.

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung durch die randlichen Gräben, einige Müllablagerungen.

Bewertung:

Wertvolles Degradationsstadium eines Moores mit noch einigen moortypischen Arten. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Vernässen, der Sukzession überlassen.
Eventuell Pflegekonzept erstellen lassen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Moore)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Moor-Birke *Betula pubescens*Grau-Weide *Salix cf. cinerea*Faulbaum *Frangula alnus*Eberesche *Sorbus aucuparia*Krautschicht:Pfeifengras *Molinia caerulea*Gemeiner Gilbwelderich *Lysimachia vulgaris*Flatter-Binse *Juncus effusus*Hunds-Straußgras *Agrostis canina*Rispen-Segge *Carex paniculata*Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*Himbeere *Rubus idaeus*Torfmoos *Sphagnum cf. fallax*Torfmoos *Sphagnum cf. palustre*Torfmoos *Sphagnum cf. cuspidatum*Moos *Leucobryum glaucum*Glockenheide *Erica tetralix*Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium*Moor-Heidelbeere *Vaccinium uliginosum*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*Besenheide *Calluna vulgaris*Scheidiges Wollgras *Eriophorum vaginatum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 30.09.1992

Größe: m²

Nr.: 114

Biototyp:
Feuchtgrünland

Lage:
Südlich Holm

Geologie: -

Beschreibung:

Die Feuchtgrünlandparzelle ist im östlichen Bereich vor allem von Flutrasen bestanden, der durch Beweidung leicht bulligt ist und aus einer Sumpfdotterblumenwiese hervorgegangen ist. Der westliche, zum Moor hin gelegene Teil ist feuchter. Hier sind z.B. Sumpf-Reitgras, Wiesen-Segge und Schnabel-Segge prägend (Bestände des *Caricetum nigrae*, *Caricetum rostratae*, kleinflächig auch *Caricetum gracilis*). Vereinzelt sind Niedermoor-Elemente vorhanden.

Nutzung:

Weide

Kontaktnutzung:

Weiden, Moorwald.

Belastung, Gefährdung:

Düngung, zu intensive Nutzung.

Bewertung:

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Extensiv bewirtschaften.

Schutzstatus:

Teilfläche 15a LNatSchG (Binsen- und seggenreiche Naßwiesen), § 7 (2) LNatSchG

Faunistische Beobachtungen:Sumpfschrecke *Mecostethus grossus* RL 2**Seltene Pflanzenarten:****Artenliste:**

Flatter-Binse *Juncus effusus*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Wiesen-Schaumkraut *Cardamine pratensis*
Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*
Weiß-Klee *Trifolium repens*
Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Wiesen-Löwenzahn *Taraxacum officinalis*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*
Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*
Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*
Wiesen-Segge *Carex nigra*
Schnabel-Segge *Carex rostrata*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Glieder-Binse *Juncus articulatus*
Hunds-Straußgras *Agrostis canina*
Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*
Schlanksegge *Carex gracilis*
Kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*
Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
Nickender Zweizahn *Bidens cernua*
Kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*
Sumpf-Sternmiere *Stellaria palustris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 30.09.1992

Größe: ca. 2,3 ha

Nr.: 115

Biotoptyp:

Feuchtgrünland

Lage:

Südlich Holm, neben Biotop Nr. 113

Geologie: -

Beschreibung:

Stark beeinträchtigte Feuchtgrünlandparzelle. Im Norden befindet sich ein größerer Bereich, der von der Wald-Simse bestanden wird. Daneben dominieren die Schlängel-Schmiele und Flutrasenbereiche sowie trockenere Grünlandbestände.

Die übrige Fläche weist vielfach Feuchtgrünlandarten auf, sie ist durch Beweidung bultig getreten. An vielen Störstellen konnten sich Brennnesseln und Disteln ansiedeln, so daß die Fläche stark ruderalisiert ist. Bemerkenswert ist das Vorkommen der gefährdeten Spitzblütigen Binse.

Nutzung:

Weide

Kontaktnutzung:

Weide, Moor

Belastung, Gefährdung:

Zu starke Beweidung, Entwässerung, Düngung.

Bewertung:

Stark beeinträchtigte Feuchtgrünlandgesellschaft. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Extensive Bewirtschaftung, Anhebung des Wasserstandes.

Schutzstatus:

Teilfläche § 15a LNatSchG (Binsen- und seggenreiche Naßwiese)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Spitzblütige Binse *Juncus acutiflorus* RL3

Artenliste:

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Gemeines Hornkraut *Cerastium holosteoides*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*

sowie weitere Grünlandarten.

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 01.10.1992

Größe: ca. 4,2 ha

Nr.: 116

Biotoptyp:

Moor

Lage:

An der B 206, Schapbrooker Moor

Geologie/Boden:

Degradiertes Hochmoor

Beschreibung:

Kleines, degradiertes Hochmoor mit Wasserfläche. Der größte Teil der Fläche ist von Pfeifengrasbulten bestanden, wobei zwischen den Bulten an tieferen Stellen Torfmoos-Rasen ausgebildet ist. Aufgrund der starken Trockenheit zeigen diese Rasen allerdings erhebliche Trockenschäden bzw. sind zum Teil abgestorben. Vitale Torfmoos-Bestände finden sich vor allem in verlandeten Torfstichen und am Rand der im Moor gelegenen Wasserfläche. Diese Torfmoosrasen sind von Wollgras durchsetzt.

Die großen Wasserflächen haben an ihren Ufern große Torfmoos-Matten (*Sphagnum cf. cuspidatum*). In diesen Verlandungsbereichen finden sich ebenfalls große Wollgrasbestände. Andere hochmoortypische Arten, wie Moosbeere, sind nur ausnahmsweise vorhanden.

In den Randbereichen finden sich größere Bestände des Scheidigen Wollgrases. Ein Störzeiger ist die zum Teil an den Ufern stark vertretene Flatter-Binse.

Die Fläche ist am Rand von einem Moor-Birkenbestand umgeben.

An der Grenze zum Acker ist teilweise als Pufferzone eine schmale Grasflur ausgebildet, die vom Rot-Schwingel dominiert wird.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Acker, Nadelwald

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, Eutrophierung.

Bewertung:

Wertvoller Hochmoorbestand, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Vernässung, eventuell Pflege- und Entwicklungskonzept erstellen lassen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Moore)

Faunistische Beobachtungen:

Schwarze Heidelibelle *Sympetrum danae*
Großlibelle

Seltene Pflanzenarten:

Rosmarinheide *Andromeda polifolia* RL 3
Gemelne Moosbeere *Vaccinium oxycoccos* RL 3

Artenliste:

Moor-Birke *Betula pubescens*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Scheidiges Wollgras *Eriophorum vaginatum*
Torfmoos *Sphagnum fallax*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium*
Glockenheide *Erica tetralix*
Torfmoos *Sphagnum cuspidatum*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Grau-Segge *Carex canescens*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 30.09.1992

Größe: ca. 1 ha

Nr.: 117

Biototyp:

Gehölz

Lage:

Südlich Holm, an der BAB A7

Geologie: -

Beschreibung:

Kleines, von Moor-Birken dominiertes Gehölz. Die Krautschicht wird im Wesentlichen von Pfeifengras, Schlängel-Schmiere und Himbeere gebildet. Zur Autobahn hin wird das Gehölz von einem tiefen Graben begrenzt; in der Nähe des Grabens sind Grau-Erlen gepflanzt worden. Das Gehölz wird am Rande von Weidenbüschen begrenzt, die im Süden fließend in die Ruderalfläche Biotop Nr. 118 übergehen.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Trockenrasen/Ruderalfläche.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Biotop mit Rückzugsfunktion, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Grau-Weide *Salix cinerea*Zitter-Pappel *Populus tremula*Moor-Birke *Betula pubescens*Eberesche *Sorbus aucuparia*Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*Grau-Erle *Alnus incana*Stiel-Eiche *Quercus robur*Krautschicht:Pfeifengras *Molinia caerulea*Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*Himbeere *Rubus idaeus*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*Erdbeere *Fragaria spec.*Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*Große Brennessel *Urtica dioica*Brombeere *Rubus fruticosus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 30.09.1992

Größe: ca. 0,4 ha

Nr.: 118

Biotoptyp:

Sand-Trockenrasen, Ruderalfläche

Lage:

Südlich Holm, neben der BAB A7

Geologie:

Sand, Asphalt und Betonreste

Beschreibung:

Zwischen einem Fichtenwald und einem Gehölz befindet sich eine Brachfläche. Der nördliche Teil der Fläche wird von lückigem Sand-Trockenrasen-Bestand besiedelt, wobei der Schaf-Schwengel dominiert; hinzu kommen u.a. Kleines Habichtskraut und Kleiner Sauerampfer. Nach Süden wird die Vegetationsdecke dichter und durch Streu verfilzter. Sie geht zum einen in leicht ruderalisierte Rot-Schwengelfluren und zum anderen in Rainfarn-Beifußgestrüppe über. Am Rand zum Grünland treten einige Feuchtezeiger auf. Überall auf der Fläche kommen Gehölze, vor allem Birken und Weiden, auf.

Nutzung:

Brache, früher Bebauung o.ä.

Kontaktnutzung:

Grünland, Gehölz, Fichtenwald

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Wertvolle artenreiche Brachfläche. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Der Sukzession überlassen, nicht aufforsten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche, Trockenrasen)

Faunistische Beobachtungen:

Heuschrecken
Bläulinge

Seltene Pflanzenarten:**Artenliste:**

Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*
Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*
Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*
Harz-Labkraut *Galium hircynicum*
Weicher Storchschnabel *Geranium molle*
Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*
Rainfarn *Tanacetum vulgare*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*
Einjähriger Knäuel *Scleranthus annuus*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*
Hasen-Klee *Trifolium arvense*
Frauenhaarmoos *Polytrichum piliferum*
Schaf-Schwingel *Festuca ovina*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Becherflechte *Cladonia spec.*
Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Welde *Salix spec.*
Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Wiesen-Margarite *Leucanthemum vulgare*
Gemeine Braunelle *Prunella vulgaris*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 19.10.1992

Grösse: ca. 1,7 ha

Nr.: 119

Biotoptyp: Auwald

Lage: Direkt östlich der A 7.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleines, von Moor-Birken und Schwarz-Erlen dominiertes Gehölz mit dichter, von Feuchtezeigern, wie Sumpf-Reitgras oder Sumpf-Segge, geprägter Krautschicht. Das Gehölz ist relativ licht, an den Rändern sind zum Teil Fichten gepflanzt worden.

Im Wald sind eine Reihe, jetzt trockener, Entwässerungsgräben vorhanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

A 7, Grünland, Fichtenforst.

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, Verlärmung durch A 7.

Bewertung:

Wahrscheinlich Rest des, die Holmau begleitenden Bruchwaldes, wertvoll.

Empfehlung:

Eventuell etwas vernässen, sonst keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Auwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Moor-Birke *Betula pubescens*Stiel-Eiche *Quercus robur*Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*Eberesche *Sorbus aucuparia*Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Zitter-Pappel *Populus tremula*Fichte *Picea spec.*Krautschicht:Pfeifengras *Molinia caerulea*Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*Große Brennessel *Urtica dioica*Echte Sternmiere *Stellaria holostea*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*Sumpf-Segge *Carex acutiformis*Maiglöckchen *Convallaria majalis*Brombeere *Rubus fruticosus*Gemeiner Gilbwelderich *Lysimachia vulgaris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 19.10.92

Grösse: ca. 2,45 ha

Nr.: 120

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Östlich der BAB A7

Geologie: -

Beschreibung:

Großer Fischteich, im Grünland gelegen. Die Ufer sind steil und zeigen aufgrund von Beweidung vielfach Abbruchkanten. Sie sind in der Regel mit Grünlandvegetation bewachsen. Das schmale Sandufer ist lückig von einjährigen Arten, wie der Kröten-Binse bewachsen. Zum Teil sind die Ufer von Erlen bestanden, wobei die Jungpflanzen stark verbissen sind. Eine Röhrichtzone ist nicht entwickelt.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Grünland

Belastung, Gefährdung:

Verlärmung durch die BAB A7, starke Beweidung der Ufer.

Bewertung:

Relativ strukturarmes Gewässer.

Empfehlung:

Naturnaher gestalten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Graureiher

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Nickender Zweizahn *Bidens cernua*
Kröten-Binse *Juncus bufonius*
Grau-Weide *Salix cinerea*

Biotoptypkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 19.10.92

Grösse: -

Nr.: 121

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Östliche Stadtgrenze, östlich Klashorn.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner Fischteich, der innerhalb einer Laubgehölzanpflanzung (mit einigen Fichten) angelegt worden ist. Die Ufer sind steil und vor allem mit Flatter-Binsen und Rohr-Glanzgras bewachsen. Im Wasser befindet sich ein sehr kleines Rohrkolbenröhricht. Die Gehölzanpflanzung erfolgte zum Teil auf Feuchtgrünlandstandorten.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Laubbaumaufforstung

Belastung, Gefährdung:

Steile Ufer

Bewertung:

Mit relativ geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Ufer naturnah gestalten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*

Flatter-Binse *Juncus effusus*

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*

Gemelner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*

Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 19.10.92

Grösse: ca. 0,8 ha

Nr.: 122

Biotoptyp: Heide/Gehölz

Lage: Östliche Stadtgrenze, östlich Klashorn und A7.

Geologie: Sand

Beschreibung:

Innerhalb eines Fichtenwaldes gelegene Sandabgrabung mit steilen, in der Regel vegetationslosen Abbruchkanten. Auf dem Grund der Ablagerung können sich verschiedene Arten ansiedeln. Neben einigen Trockenzeigern wie Sand-Segge und Besenheide ist vor allem Erdbeere zu finden. Auffallend ist das Land-Reitgras, das sich langsam auf der Fläche ausbreitet. An staunassen Standorten findet sich z.B. die Flatter-Binse. Die Oberkante der Abgrabung ist von charakteristischer Heidevegetation mit Besenheide bestanden. Dahinter erstreckt sich ein Gehölz aus relativ jungen Birken. Die Krautschicht des Gehölzes bildet eine dichte Grasflur, die vor allem vom Honiggras dominiert wird.

Nutzung:

Zum Teil Sandabgrabung

Kontaktnutzung:

Weg, Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Bewertung:

Kleiner Reliktstandort innerhalb großer Fichtenbestände.

Empfehlung:

Heidefläche offen halten und eventuell vergrößern, Gehölz der Sukzession überlassen.

Schutzstatus:

Zum Teil § 15a LNatSchG (Heiden)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Erdbeere *Fragaria spec.*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*
Acker-Spörgel *Spergula arvensis*
Veilchen *Viola spec.*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Wald-Ruhrkraut *Gnaphalium sylvaticum*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Besenheide *Calluna vulgaris*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Zarte Binse *Juncus tenuis*
Becherflechte *Cladonia spec.*
Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Knäuelgras *Dactylis glomerata*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.10.92

Grösse: ca. 2.000 m²

Nr.: 123

Biotoptyp: Trockenrasen

Lage: Östlich A7, nördlich B 206.

Geologie: Sand

Beschreibung:

Kleine private Sandkuhle im Fichtenwald. Die Kuhle hat hohe, oft vegetationslose steile Abbruchkanten.

Auf lückigen Sandflächen des Kühlenbodens haben sich Sandtrockenrasenarten wie das Einjährige Knäul und der Kleine Sauerampfer angesiedelt.

Ungestörtere Bereiche werden von Gräsern, besonders vom Roten Straußgras und Wolligem Honiggras besiedelt. An einigen Stellen sind Brennnessel-Herde und Land-Schilfbestände ausgebildet. Der Fichtenwald steht direkt bis an die Abbruchkante, Holz und Astwerk liegen in der Kuhle.

Nutzung:

Sandkuhle

Kontaktnutzung:

Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Müllablagerung, Ablagerungen von Holz und organischen Abfällen.

Bewertung:

Sehr kleine Fläche mit typischen Arten offener Sandstandorten.

Empfehlung:

Holz in der Kuhle entfernen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Trockenrasen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Einjähriger Knäuel *Scleranthus annuus*
Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*
Herbst-Löwenzahn *Leontodon autumnalis*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Einjähriges Rispengras *Poa annua*
Acker-Vergißmeinnicht *Myosotis arvensis*
Gemeines Greiskraut *Senecio vulgaris*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Große Brennnessel *Urtica dioica*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 19.06.91

Grösse: ca. 1,5 ha

Nr.: 124

Biotoptyp: Feuchtgrünland

Lage: Zwischen B 206 und der Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

Größtenteils von Flatter-Binse charakterisierte Weiden, die als Degradationsstadium von Feuchtgrünlandvegetation aufgefaßt werden können. Neben Flatter-Binse sind Sumpf-Distel und Rasenschmiele kennzeichnend. Hinzu kommen eine Reihe weiterer Feuchtezeiger, insgesamt durch intensive Nutzung und Entwässerung beeinträchtigt.

Nutzung:

Grünland, zum Teil Brache?

Kontaktnutzung:

Grünland

Belastung, Gefährdung:

Intensive Nutzung, Entwässerung

Bewertung:

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Extensiv bewirtschaften.

Schutzstatus:

§ 7 (2) LNatSchG, Teilflächen Verdacht § 15a LNatSchG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Wasser-Greiskraut *Senecio aquaticus* RL3

Artenliste:

Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*
Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Wiesen-Schaumkraut *Cardamine pratensis*
Gemeines Hornkraut *Cerastium holosteoides*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Gemeines Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Wiesen-Löwenzahn *Taraxacum officinalis*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*
Gemeines Rispengras *Poa trivialis*
Behaarte Segge *Carex hirta*
Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*
Acker-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*
Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 07.10.92

Grösse: ca. 1,5 ha

Nr.: 125

Biotoptyp: Bruchwald

Lage: Niederung der Schmalfelder Au, südlich der B 206

Geologie: Lehm

Beschreibung:

Birken- und Erlenbruch mit vielen, durch Lehmabbau entstandenen Kuhlen. Die Kuhlen sind normalerweise ganzjährig mit Wasser gefüllt. Im Aufnahmejahr sind sie durch den extremen Sommer ausgetrocknet. Die Baumschicht wird überwiegend von Moor-Birken und Weiden gebildet. Am südlichen Zipfel sind Erlen zu finden.

Die Krautschicht ist nur spärlich ausgebildet. Sie ist nur an den höheren Stellen vorhanden und dadurch relativ wenig durch Feuchtezeiger gekennzeichnet. Im Erlenbestand beherrscht die Brennessel die Krautschicht.

Nutzung:

Früher zur Lehmgewinnung.

Kontaktnutzung:

Grünland, Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Es sind einige Müllablagerungen vorhanden.

Bewertung:

Wertvoller Bruchwaldbestand, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Keine Pflege nötig, eventuell Müll entfernen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Bruchwald)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Sumpf-Veilchen *Viola palustris* RL 3

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Stiel-Eiche *Quercus robur*
Moor-Birke *Betula pubescens*
Gemeine Hasel *Corylus avellana*
Faulbaum *Frangula alnus*
Pappel *Populus spec.*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Zitter-Pappel *Populus tremula*

Krautschicht:

Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Gemeiner Frauenfarn *Athyrium filix-femina*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Karthäuser Wurmfar *Dryopteris carthusiana*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 07.10.92

Grösse: ca. 4.000 m²

Nr.: 126

Biotoptyp: Gehölz, Ruderalfläche, Heide

Lage: Zwischen der B 206 und dem NSG Katenmoor.

Geologie: -

Beschreibung:

Im südlichen Teil ist die Fläche relativ dicht von Birken bestanden, die Krautschicht besteht hier fast ausschließlich aus Land-Reitgras, welches langsam andere Vegetation verdrängt.

In Richtung der Straße stehen die Bäume lichter und es ist teilweise eine reine Land-Reitgras-Flur vorhanden, die nur noch einige wenige Gräser im Unterwuchs duldet.

Bereiche, die noch nicht (völlig) vom Land-Reitgras erobert worden sind, werden von Heideresten besiedelt. Sie sind vor allem durch die Schlangel-Schmiele gekennzeichnet, hinzu kommen z.B. Besenheide und Sand-Segge.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald, Straße.

Belastung, Gefährdung:

Völliges Verdrängen der Heidearten durch Land-Reitgras.

Bewertung:

Biotop mittlerer Wertigkeit

Empfehlung:

Der Sukzession überlassen und in naturnahen Gehölzbestand übergehen lassen oder als offene Trockenrasen-/Heidefläche erhalten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Heide, sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Moor-Birke *Betula pubescens*
Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Blau-Fichte *Picea pungens glauca*

Krautschicht:

Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Himbeere *Rubus idaeus*
Gemeine Quecke *Agropyron repens*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Segge *Carex spec.*
Besenheide *Calluna vulgaris*
Breitblättriger Dornfarn *Dryopteris dilatata*
Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*
Harz-Labkraut *Galium hircynicum*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Hasenpfoten-Segge *Carex leporina*
Sand-Segge *Carex arenaria*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 07.10.92

Grösse: ca. 2.500 m²

Nr.: 127

Biotoptyp: Moor

Lage: Im Fichtenwald südlich der B 206.

Geologie: -

Beschreibung:

Sehr kleiner Moorrest inmitten eines dichten Fichtenwaldes. Die Fläche wird überwiegend von Pfeifengras dominiert. Dazwischen finden sich aber immer wieder Torfmoosbereiche, die oft vom Schmalblättrigem Wollgras durchwachsen werden. Ebenso ist die Glockenheide noch regelmäßig mit vorhanden. Moosbeere und Seidiges Wollgras kommen nur noch selten hinzu. Auf der Fläche stehen einige Moor-Birken. Darüber hinaus sind einige junge Fichten vorhanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Aufforstung, Entwässerung.

Bewertung:

Wertvoller Moorrest, sehr klein.

Empfehlung:

Junge Fichten unbedingt entfernen. Nicht Entwässern oder Aufforsten. Umgebende Nadelforste in naturnahe Bestände überführen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Moore)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Gemeine Moosbeere *Vaccinium oxycoccos* RL 3

Artenliste:

Pfeifengras *Molinia caerulea*

Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium*

Torfmoos *Sphagnum fallax*

Glockenheide *Erica tetralix*

Torfmoos *Sphagnum palustre*.

Moor-Birke *Betula pubescens*

Scheidiges Wollgras *Eriophorum vaginatum*

Karhäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 07.10.92

Grösse: ca. 4.000 m²

Nr.: 128

Biototyp: Heide

Lage: Zwischen B 206 und Schmalfelder Au.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleine von der Schlängel-Schmiele dominierte Heidefläche, die an einer ganzen Reihe von Stellen vitale Besenheidebestände aufweist. Von der Kiefernwaldseite aus dringt das Land-Reitgras in die Fläche ein. Auf der Fläche stehen einige Birken und Büsche.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichten- und Kiefernwald, Grünland.

Belastung, Gefährdung:

Aufforstung

Bewertung:

Wertvoller Heiderest, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Fläche vergrößern.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Heiden)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Sumpf-Sternmiere *Stellaria palustris* RL 3

Artenliste:

Besenheide *Calluna vulgaris*

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*

Harz-Labkraut *Galium hircynicum*

Pfeifengras *Molinia caerulea*

Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*

Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Faulbaum *Frangula alnus*

Moor-Birke *Betula pubescens*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 17.10.92

Grösse: ca. 1,3 ha

Nr.: 129

Biotoptyp: Moor, bewaldet.

Lage: Westlich NSG Katenmoor.

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner Moorrest, der überwiegend von Moor-Birken bestanden ist. Die Krautschicht wird in den trockenen Bereichen von Pfeifengras und Schlängel-Schmiele dominiert. An feuchteren Stellen ist noch hochmoortypische Vegetation vorhanden, so etwa Torfmoosrasen mit Schmalblättrigem Wollgras sowie Scheidigem Wollgras. Ebenso sind z.T. gefährdete Heidekrautgewächse wie Glockenheide, Rosmarinheide, Moosbeere und Besenheide zu finden.

Die Moorbereiche sind flach und begehbar, es sind keine dichten Torfmoos-Matten vorhanden. In einigen Bereichen finden sich nur von Laub bedeckte kleine Handtorfstiche.

Im Südwesten des Moores befindet sich ein kleines Rohr-Glanzgras-Röhricht, in dem einzelne Weiden aufkommen.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Laubwaldaufforstung, Fichtenwald, Fischteich.

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung

Bewertung:

Wertvoller Moorrest, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Moore)

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:**Rosmarinheide *Andromeda polifolia* RL3Gemeine Moosbeere *Vaccinium oxycoccos* RL3**Artenliste:**Strauch- und Baumschicht:Moor-Birke *Betula pubescens*Grau-Weide *Salix cinerea*Krautschicht:Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Pfeifengras *Molinia caerulea*Harz-Labkraut *Gallium hircynicum*Flatter-Binse *Juncus effusus*Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*Gemeiner Glibweiderich *Lysimachia vulgaris*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Scheidiges Wollgras *Eriophorum vaginatum*Glockenheide *Erica tetralix*Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium*Torfmoos *Sphagnum cuspidatum*Torfmoos *Sphagnum squarrosum* Besenheide *Calluna vulgaris*Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 07.10.92

Grösse: ca. 0,6 ha

Nr.: 130

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Neben Biotop Nr. 129, westlich des NSG's Katenmoor

Geologie: -

Beschreibung:

Viereckiger Fischteich, welcher ca. 1 m tiefe, fast senkrechte und vor allem mit Flatterbinse bestandene Ufer aufweist. Aufgrund des extremen Sommers ist der Wasserstand stark gesunken, so daß noch ein ca. 1 m breiter Sandstreifen trocken gefallen ist, auf dem sich neben kleinen Beständen von Wasser-Schwaden und Schilf eine Zwerg-Binsenflur, die von der Kröten-Binse dominiert wird, entwickelt hat.

Im Wasser selbst ist keine Vegetation vorhanden. Die Umgebung des Teiches wird regelmäßig gemäht, sie ist durch Land-Reitgras-Herden sowie Grünlandvegetation mit einigen Feuchtezelgern gekennzeichnet.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Moor, Fichtenwald, Laubwaldaufforstung.

Belastung, Gefährdung:

Entenhäuser

Bewertung:

Im derzeitigen Zustand mit nur geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnah gestalten, sofern dadurch keine Entwässerung des Moores ausgeht.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*
Glieder-Binse *Juncus articulatus*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Kröten-Binse *Juncus bufonius*
Sumpf-Ruhrkraut *Gnaphalium uliginosum*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*
Flammender Hahnenfuß *Ranunculus flammula*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 07.10.92

Grösse: -

Nr.: 131

Biotoptyp: Gewässer, Gehölz

Lage: Südlich der B 206 im Nadelwald

Geologie: -

Beschreibung:

Im Wald angelegtes Gewässer mit relativ steilen Ufern. In der Mitte des Gewässers liegt eine Insel. Das Wasser ist relativ flach. Der Gewässerboden ist von Laubdetritus bedeckt. Gelbe Teichrosen und Weiße Seerosen bilden zusammen mit Schwimmendem Laichkraut die Wasservegetation. Eine Röhrichtzone wird nur spärlich vom Rohrkolben gebildet. Die Ufer sind vielfach mit Matten des Flutenden Schwadens bedeckt, die sich zum Teil auch in das flache Wasser ausbreiten. Die steilen Ufer weisen eine Reihe von Feuchtezeigern auf.

Das umgebende Gehölz wird überwiegend von Moor-Birke gebildet. Die Krautschicht ist zum Teil ruderalisiert, sie wird vor allem vom Weißen Straußgras gebildet.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Nadelwald

Belastung, Gefährdung:

Bewertung:

Biotop mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Empfehlung:

Ufer naturnäher gestalten.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Teich:

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*
Mummel *Nuphar lutea*
Weide *Salix spec.*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*
Weiße Seerose *Nymphaea alba*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Gemeiner Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Wiesen-Segge *Carex nigra*

Gehölz:

Moor-Birke *Betula pubescens*
Faulbaum *Frangula alnus*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Wald-Schachtelhalm *Equisetum sylvaticum*
Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*
Große Brennnessel *Urtica dioica*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Pfeifengras *Molinia caerulea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 07.10.92

Grösse: -

Nr.: 132

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Zwischen B 206 und Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

Im Fichtenwald angelegter, artenreicher Teich. Die Ufer sind \pm steil und im unteren Bereich von Röhricht und Seggen-Beständen bewachsen. Im Wasser befindet sich ein ausgedehnteres Rohrkolben-Röhricht. Als Wasservegetation sind Seerose und große Mengen Schwimmenden Laichkrautes vorhanden. Der Gewässerboden ist zum Teil mit Armleuchteralgen bewachsen.

Der Teich ist zur Zeit abgelassen oder ausgetrocknet. Große Teile des Teichbodens liegen trocken und sind zum Teil mit Spießmoos bewachsen. Am Ufer stehen einige Weidenbüsche. Die höhergelegenen Uferbereiche sind ruderalisiert und anscheinend mit Lupinen angesät worden.

Danach folgt ein offensichtlich regelmäßig gemähter Weg, der rund um das Gewässer führt. An den Weg schließt sich fast überall gleich ein dichter Fichtenwald an.

Nutzung:

Eventuell als Fischteich.

Kontaktnutzung:

Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Bepflanzung der Ufer.

Bewertung:

Wertvolles, artenreiches Gewässer. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Ufer nicht gärtnerisch gestalten, Fichtenwald rundherum in Laubwald umbauen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Armleuchteralgen *Chara spec.*

Artenliste:

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*
Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*
Schnabel-Segge *Carex rostrata*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*
Weiße Seerose *Nymphaea alba*
Blasen-Segge *Carex vesicaria*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Gemeiner Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*
Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Spießmoos *Acrocladium cuspidatum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.10.92

Grösse: -

Nr.: 133

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Nördlich der Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

In einem Birkengehölz mit Pfeifengras-Krautschicht angelegtes Gewässer.
Da das Gelände (privat) hoch eingezäumt war, konnte der Teich nicht genauer begutachtet werden.

Nutzung:

Zier- oder Fischteich

Kontaktnutzung:

Birkenwald

Belastung, Gefährdung:

?

Bewertung:

?

Empfehlung:

?

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Nr.: 133

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 18.09.92

Grösse: ca. 14 ha

Nr.: 134

Biotoptyp: Moor

Lage: Katenmoor zwischen BAB A7 und B 206

Geologie: Hochmoor

Beschreibung:

Das Naturschutzgebiet Katenmoor wird von einer großen offenen Fläche mit relativ intakter Hochmoorvegetation geprägt. Charakteristisch sind Torfmoosrasen mit typischen, z.T. gefährdeten Arten, wie Weißes Schnabelried, Rosmarinrheide, Moosbeere, Wollgräser und Sonnentau.

Die vorhandenen Torfstiche sind ebenfalls von Torfmoosen und Wollgräsern gekennzeichnet. Im südlichen Teil finden sich mehrere, vermutlich durch Torfabbau entstandene Kolke in denen häufig Torfmoosmatten (*Sphagnum cuspidatum*) zu finden sind. In diesem Teil des Moores sind auch vermehrt Handtorfstich-Felder vorhanden.

Die trockeneren Randbereiche werden von artenärmeren Beständen mit Schlängel-Schmiele und Pfeifengras eingenommen. Zudem sind aber immer wieder Feuchtheide-Bestände vorhanden. In Teilbereichen kommen Birken auf.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Acker, Extensivgrünland, Fichtenwald, Heidefläche.

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, Eutrophierung, insbesondere Nährstoffeinträge durch direkt angrenzenden Acker.

Bewertung:

Von regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Sehr wertvoller, naturnaher und typisch ausgeprägter Hochmoorbestand mit seltenen und gefährdeten Arten und Pflanzengesellschaften.

Empfehlung:

Die an das Moor angrenzende Ackerfläche sollte aus der Nutzung genommen werden oder in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden, zumindest in direkter Nachbarschaft des Moores, Fichtenwald im Randbereich in naturnahen Wald umwandeln.

Schutzstatus:

NSG, § 15a LNatSchG (Moore)

Faunistische Beobachtungen:

Schwarze Heidelibelle
Aeschna spec.

Seltene Pflanzenarten:

Weißes Schnabelried <i>Rhynchospora alba</i>	RL 3
Gemeine Moosbeere <i>Vaccinium oxycoccus</i>	RL 3
Rundblättriger Sonnentau <i>Drosera rotundifolia</i>	RL 3
Rosmarinheide <i>Andromeda polifolia</i>	RL 3

Artenliste:

Pfeifengras *Molinia caerulea*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium*
Torfmoos *Sphagnum fallax*
Torfmoos *Sphagnum cuspidatum*
Torfmoos *Sphagnum spec.*
Glockenheide *Erica tetralix*
Scheidiges Wollgras *Eriophorum vaginatum*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Besenheide *Calluna vulgaris*
Frauenhaarmoos *Polytrichum commune*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Moor-Birke *Betula pubescens*
Zwiebel-Binse *Juncus bulbosus*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Weide *Salix spec.*
Wiesen-Segge *Carex nigra*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse: ca. 1,2 ha

Nr.: 135

Biotoptyp: Heide

Lage: Am NSG Katermoor

Geologie: -

Beschreibung:

Heidefläche am Rand des Katenmoores, die in weiten Bereichen von Schlängel-Schmiele dominiert wird. In lückigen Bereichen treten typische Arten wie Besenheide, Rundblättrige Glockenblume und Kleines Habichtskraut hinzu. Auf größeren Bereichen der Fläche breitet sich das Land-Reitgras aus, das die Vegetation mit der Zeit fast völlig verdrängen kann.

An einer Stelle in der Nähe der Wegbiegung dominiert das Weiche Honiggras.

Elnige Bereiche der Fläche sind etwas feuchter, hier treten Arten wie Flatter-Binse und Weißes Straußgras auf.

Die Fläche ist mit den angrenzenden Moorbereichen verzahnt. Zum Weg hin sind Übergänge zu Ruderalgesellschaften vorhanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Moor, Weg.

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung, Aufforstung, Ausbreitung von Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*.

Bewertung:

Zum Teil gestörte Heidefläche.

Empfehlung:

Ins NSG integrieren, versuchen die Ausdehnung vom Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos* zu verhindern. Offene Bereiche schaffen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Heide oder sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*
Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Wiesen-Margarite *Leucanthemum vulgare*
Habichtskraut *Hieracium spec.*
Schaf-Schwengel *Festuca ovina*
Knäuelgras *Dactylis glomerata*
Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*
Harz-Labkraut *Gallium hircynicum*
Gras-Sternmiere *Stellaria graminea*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Besenheide *Calluna vulgaris*
Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*
Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Erdbeere *Fragaria spec.*
Wiesen-Labkraut *Galium album*
Acker-Hornkraut *Cerastium arvense*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Zaun-Wicke *Vicia sepium*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse: ca. 1,3 ha

Nr.: 136

Biotoptyp: Gehölz

Lage: Südlich B 206 neben der BAB A7

Geologie:

Durch Ausgrabungen o.ä. stark reliefiertes Gelände.

Beschreibung:

Innerhalb eines Nadelwaldes befindet sich auf einer stark reliefierten Fläche ein lockeres Gehölz, das überwiegend von der Hänge-Birke aufgebaut wird.

Die Krautschicht wird fast ausschließlich von Pfeifengras und Schlängel-Schmiele gebildet.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichten- und Kiefernwald

Belastung, Gefährdung:

Aufforstung

Bewertung:

Kleines Gehölz mit standorttypischer Vegetation.

Empfehlung:

Das Gehölz sollte der Sukzession überlassen werden. Die umliegenden Nadelwälder sollten in naturnahe Waldbestände umgebaut werden.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*

Pfeifengras *Molinia caerulea*

Gemeine Birke *Betula pendula*

Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

Blutwurz *Potentilla erecta*

Echte Sternmiere *Stellaria holostea*

Gemeines Hornkraut *Cerastium holosteoides*

Weiches Honiggras *Holcus mollis*

Harz-Labkraut *Galium hircynicum*

Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*

Stiel-Eiche *Quercus robur*

Gemeines Habichtskraut *Hieracium lachenalii*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 03.06.92 / 08.10.92

Grösse: ca. 1,5 ha

Nr.: 137

Biotoptyp: Heide/Trockenrasen

Lage: Südlich der B 206, neben BAB A7

Geologie:

Sandabgrabung

Beschreibung:

Die in einem Nadelwald gelegene Sandabgrabung zeichnet sich durch große offene Sandbereiche aus, die sich zum Teil von der Seite her wieder besiedeln.

Die Fläche wird nach Osten und Westen von Steilhängen zum Fichtenwald begrenzt. Die ungestörten Bereiche werden unter anderem von Schlangel-Schmiele und Besenheide bestanden. Die Besenheide hat sich an vielen Stellen mit Jungpflanzen ausgebreitet. Offene Sandflächen werden vielfach zuerst von Frauenhaarmoos besiedelt. Es kommen junge Fichten auf. Es konnte der stark gefährdete Färber-Glnster gefunden werden.

Nutzung:

Abgrabung von Sand.

Kontaktnutzung:

Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

An einer Stelle wird organischer Abfall abgelagert. Hier hat sich eine Brennesselherde entwickelt. Kleine Müllablagerung, Feuerstellen.

Bewertung:

Wertvoller Standort mit Initialstadien von Trockenrasen und Heidebeständen.

Empfehlung:

Nicht Aufforsten; Müll und Abfälle entfernen; der Sukzession überlassen; weitere mäßige Entnahme von Sand ist möglich, da dadurch neue offene Stellen gestaltet werden. Pflege- und Entwicklungskonzept zusammen mit angrenzenden Heideflächen (Biotop Nr. 138) entwickeln.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Trockenrasen/Heiden)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Färber-Ginster *Genista tinctoria* RL 2

Artenliste:

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Besenheide *Calluna vulgaris*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Gemeines Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Kapuzinerkresse *Tropaeolum majus*
Blutwurz *Potentilla erecta*
Harz-Labkraut *Gallium hircynicum*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Gemeine Hainsimse *Luzula campestris*
Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*
Brombeere *Rubus fruticosus*
Wald-Ruhrkraut *Gnaphalium sylvaticum*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Herbst-Löwenzahn *Leontodon autumnalis*
Behaarte Segge *Carex hirta*
Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*
Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*
Becherflechte *Cladonia spec.*
Gemeines Hornkraut *Cerastium holosteoides*
Schwarzer Nachtschatten *Solanum nigrum*
Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Besenginster *Cytisus scoparius*
Frauenhaarmoos *Polytrichum piliferum*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*
Schmalrispiges Straußgras *Agrostis coarctata*
Gemeines Habichtskraut *Hieracium lachenalii*
Fichte *Picea spec.*
Rote Schuppenmiere *Spergularia rubra*
Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse: ca. 5.000 m²

Nr.: 138

Biotoptyp: Heide

Lage: Südlich der B 206, westlich der BAB A7

Geologie: -

Beschreibung:

Sehr dichte, verfilzte Fläche, die vor allem von Schlängel-Schmiele und Pfeifengras bewachsen wird. Andere Arten können sich nur schwer halten.
Ein großer Teil der Fläche wird schon von einer dichten Land-Reitgras-Herde eingenommen.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Nadelwald

Belastung, Gefährdung:

Weitere Ausbreitung des Land-Reitgrases, Aufforstung (potentiell).

Bewertung:

Abbaustadium von einer Heidevegetation.

Empfehlung:

Pflege- und Entwicklungskonzept zusammen mit angrenzenden Flächen entwickeln und umsetzen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (sonstige Sukzessionsfläche oder Heide)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Pfeifengras *Molinia caerulea*Harz-Labkraut *Galium hircynicum*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Becherflechte *Cladonia spec.*Schmalblättriges Weidenröschen *Epilobium angustifolium*Pillen-Segge *Carex pilulifera*Gemeine Hainsimse *Luzula campestris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 03.06.92 / 08.10.92

Grösse: ca. 1,1 ha

Nr.: 139

Biotoptyp: Heide

Lage: Südlich der B 206, neben der BAB A7 im Nadelwald

Geologie: -

Beschreibung:

Parzelle im Nadelwald, die überwiegend von Schlängel-Schmiele bewachsen wird. Dazwischen stehen aber sehr viele Exemplare der stark gefährdeten Art Arnika sowie weitere Arten der Roten Liste, wie z.B. Färber-Ginster. Weiterhin sind Besenheide und Pfeifengras vorhanden. Am Nordrand der Fläche stehen einige Exemplare des gefährdeten Teufelsabbiss. Auf der Fläche stehen einige große Fichten.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Nadelwald

Belastung, Gefährdung:

Bewertung:

Wertvoller Heidestandort, insbesondere durch das Vorkommen von Arnika.

Empfehlung:

Erstellung und Umsetzung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes im Zusammenhang mit den angrenzenden Flächen.

Schutzstatus:

Naturdenkmal, § 15a LNatSchG (Heide)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Teufelsabbiß <i>Succisa pratensis</i>	RL 3
Arnika <i>Arnica montana</i>	RL 2
Hirsen -Segge <i>Carex panicea</i>	RL 3
Färber-Ginster <i>Genista tinctoria</i>	RL 2

Artenliste:

Besenheide *Calluna vulgaris*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Becherflechte *Cladonia spec.*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Harz-Labkraut *Gallium hircynicum*
Blutwurz *Potentilla erecta*
Pillen-Segge *Carex pilulifera*
Schaf-Schwingel *Festuca ovina*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse: ca. 0,8 ha

Nr.: 140

Biotoptyp: Heide

Lage: Im Fichtenwald neben der BAB A7.

Geologie: -

Beschreibung:

Neben der Autobahn gelegene Parzelle im Fichtenwald, die von Heidevegetation bestanden ist. Die Vegetation wird vor allem von Schlängel-Schmiele und Besenheide geprägt. Die Besenheide ist größtenteils vital, es sind viele Jungpflanzen vorhanden.

Die Fläche ist anscheinend gestört oder geplaggt worden. Auf den offenen Standorten stellt sich die typische Vegetation wieder ein, besonders hier konnte sich die Besenheide verjüngen. Auf der Fläche breitet sich eine Land-Reitgras-Herde aus. Darüber hinaus sind viele Jungpflanzen der Späten Traubenkirsche vorhanden. Zum Teil schaffen Kaninchen offene Stellen.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Aufforstung; Ausbreitung von Später Traubenkirsche und Land-Reitgras.

Bewertung:

Landschaftstypischer Vegetationsbestand von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Wenn möglich, die Ausbreitung von Später Traubenkirsche und Land-Reitgras verhindern. Ab und zu neue offene Stellen schaffen; nicht Aufforsten.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Helden)

Faunistische Beobachtungen:

Kaninchen

Seltene Pflanzenarten:**Artenliste:**

Besenheide *Calluna vulgaris*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Schmalrispiges Straußgras *Agrostis coarctata*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Harz-Labkraut *Galium hircynicum*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*
Pillen-Segge *Carex pilulifera*
Gemelne Hainsimse *Luzula campestris*
Becherflechte *Cladonia spec.*
Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.10.92

Grösse: ca. 5.000 m²

Nr.: 141

Biotoptyp: Aufwaldung

Lage: Direkt östlich der BAB A7

Geologie: -

Beschreibung:

Aufforstung von Laub- und Nadelgehölzen auf einer Heidefläche. Von früherer Aufforstung sind noch eine Reihe von größeren Fichten vorhanden.

Die Krautschicht besteht überwiegend aus Schlängel-Schmiele, wobei die Besenheide regelmäßig mit vertreten ist. Die Fläche ist eingezäunt.

Nutzung:

Forstlich

Kontaktnutzung:

BAB A7, Nadelwald.

Belastung, Gefährdung:

Heidefläche ist durch die Aufforstung gefährdet.

Bewertung:

Standorttypische Heidevegetation, als Unterwuchs einer nicht heimischen Aufwaldung.

Empfehlung:

Gehölz entfernen.

Schutzstatus:

LWaldG

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt	Nr.: 141
Faunistische Beobachtungen:	
Seltene Pflanzenarten:	
<p>Artenliste: Besenheide <i>Calluna vulgaris</i> Schlängel-Schmiele <i>Avenella flexuosa</i> Besenginster <i>Cytisus scoparius</i> Sand-Reitgras <i>Calamagrostis epigejos</i> Harz-Labkraut <i>Galium hircynicum</i></p>	

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 02.06.92 / 21.10.92

Grösse: ca. 1,5 ha

Nr.: 142

Biotoptyp: Heide

Lage: Inmitten eines Fichtenwaldes, östlich der BAB A7, südlich B 206.

Geologie:

Sand

Beschreibung:

Größere Heidefläche inmitten eines Fichtenwaldes. Die Fläche wird von recht vitaler Besenheide dominiert. Dazwischen finden sich weitere typische Arten, z.B. der stark gefährdete Färber-Ginster. Teile der Fläche werden von ausbreitungsstarken Land-Reitgras-Herden bestanden. Auf der Fläche stehen noch eine ganze Reihe größerer Fichten, daneben kommen junge Fichten auf.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Nadelwald

Belastung, Gefährdung:

Verlärmung BAB A7; Aufforstung; Ausbreitung des Land-Reitgrases.

Bewertung:

Wertvolle größere Heidefläche.

Empfehlung:

Pflegekonzept entwickeln; Fichten entfernen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Heiden)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Färber-Ginster *Genista tinctoria* RL 2

Artenliste:

Besenheide *Calluna vulgaris*
Blutwurz *Potentilla erecta*
Wald-Erdbeere *Fragaria vesca*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*
Dreizahn *Danthonia procumbens*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Harz-Labkraut *Galium hircynicum*
Gemeine Hainsimse *Luzula campestris*
Fichte *Picea spec.*
Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Borstgras *Nardus stricta*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 19.10.92

Grösse: ca. 1,5 ha

Nr.: 143

Biotoptyp: Wald

Lage: Östlich der BAB A7, südlich B 206.

Geologie: -

Beschreibung:

Inmitten eines Fichtenwaldes gelegene Laubbaumbestände. Die nördliche Fläche ist aus einer Laubbaumaufforstung entstanden, die Bäume haben inzwischen einen Durchmesser von 10 - 25 cm. Die Krautschicht wird von Gräsern dominiert (Rotes Straußengras, Pfeifengras, Land-Reitgras). Die südliche Fläche ist licht von, vermutlich spontan aufgekommenem Birkenbewuchs bestanden. Die Krautschicht wird hier von Himbeere und Pfeifengras gebildet.

Nutzung:

Forstlich

Kontaktnutzung:

Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Aufforstung mit Fichten (südliche Fläche).

Bewertung:

Kleinfächige Laubgehölze inmitten sehr großer Fichtenbestände, daher Relikt- und Rückzugsfunktion.

Empfehlung:

Fichtenwald in naturnahen Wald umbauen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Hainbuche *Carpinus betulus*Gemeine Birke *Betula pendula*Rot-Buche *Fagus sylvatica*Fichte *Picea spec.*Himbeere *Rubus idaeus*Krautschicht:Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*Pfeifengras *Molinia caerulea*Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*Große Brennnessel *Urtica dioica*Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.10.92

Grösse: ca. 1 ha

Nr.: 144

Biotoptyp: Heide

Lage: Östlich BAB A7

Geologie:

Sand

Beschreibung:

Frisch abgeplagte Heidefläche. Fast überwiegend nackter Boden, auf dem sich erst langsam wieder Vegetation ansiedelt.

Die Fläche ist eingezäunt, am Rand wurde eine Reihe Rot-Eichen frisch gepflanzt.
Zum Teil ist relativ starker Nadelbaumjungwuchs auf der Fläche vorhanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Nadelwald

Belastung, Gefährdung:

Zu starkes Aufkommen von Nadelgehölzen; Verlärmung BAB A 7.

Bewertung:

Empfehlung:

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Heiden)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Stiel-Eiche *Quercus robur*

Pfeifengras *Molinia caerulea*

Fichte *Picea spec.*

Besenheide *Calluna vulgaris*

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.10.92

Grösse:

Nr.: 145

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Östliche Stadtgrenze, südlich B 206

Geologie:

Gewässergrund mit Laubdetritus

Beschreibung:

In Verlandung begriffenes Gewässer. Von dem ± steilen Ufern aus ragen dichte große Zwiebel-Binsenmatten ins Gewässer, die vor allem im nördlichen Bereich von Schilf-Röhricht bewachsen werden. Es ist nur noch wenig freie Wasserfläche vorhanden. Die Ufer sind mit Birken bestanden. Im Tümpel liegt eine wohl aus dem Aushub entstandene Insel, die aber nicht mehr von freiem Wasser umgeben ist.

Östlich schließt sich (außerhalb des Stadtgebietes) ein weiteres Gewässer an.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Nadelwald

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Biotop mittlerer Wertigkeit

Empfehlung:

Vor vollständiger Verlandung und Nährstoffeinträgen schützen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Gemeines Schilf *Phragmites australis*

Hunds-Straußgras *Agrostis canina*

Weide *Salix spec.*

Gemeine Birke *Betula pendula*

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*

Zwiebel-Binse *Juncus bulbosus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.10.92

Grösse: ca. 1,1 ha

Nr.: 146

Biotoptyp: Moor

Lage: Im Fichtenwald, nördlich Schmalenfelder Au, östlich BAB A 7.

Geologie:

Moor

Beschreibung:

Kleines degradiertes Hochmoor im Fichtenwald. Der überwiegende Teil der Fläche wird vom Pfeifengras-Stadium eingenommen. Zwischen den Pfeifengrasbalden finden sich noch Torfmoosrasen (meist mit *Sphagnum fallax*). Die auf der Fläche befindlichen Torfstiche sind von Torfmoosen und Schmalblättrigem Wollgras bestanden. In der Nähe der Torfstiche sind meist auch weitere hochmoortypische Arten vorhanden. Von der Fläche durch einen höhergelegenen, mit Fichten bestandenen Bereich getrennt, liegt eine weitere kleine vermoorte Senke. Sie ist fast ausschließlich von wüchsigen Torfmoosen bestanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald

Belastung, Gefährdung:

Fichten- und Birkenaufwuchs; Entwässerung; Verlärmung durch BAB A7.

Bewertung:

Wertvoller Hochmoorrest von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Nicht entwässern; Umgebung - besonders zwischen den beiden Moorteilen - naturnah gestalten.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Moore)

Faunistische Beobachtungen:**Seltene Pflanzenarten:**Rosmarinheide *Andromeda polifolia* RL 3Gemeine Moosbeere *Vaccinium oxycoccos* RL 3**Artenliste:**Pfeifengras *Molinia caerulea*Flatter-Binse *Juncus effusus*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Torfmoos *Sphagnum spec.*Glockenheide *Erica tetralix*Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium*Scheidiges Wollgras *Eriophorum vaginatum*Becherflechte *Cladonia spec.*Besenheide *Calluna vulgaris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.10.92

Grösse: ca. 1 ha

Nr.: 147

Biototyp: Gehölz

Lage: Hangkante Schmalfelder Au, östlich BAB A7

Geologie: Hangkante

Beschreibung:

Etwas breiterer Gehölzstreifen, der auf einer, zum Teil steil abfallenden Hangkante der Schmalfelder Au steht. Die Baumschicht wird überwiegend von Eichen gebildet.
In der Krautschicht dominieren vor allem Pfeifengras, Adlerfarn und Schlängel-Schmiele.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Heide, Feuchtgrünland, Pappelbestand, Fichtenwald

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Landschaftstypisches und naturnahes Element, ± natürlicher Vegetationstyp auf der Hangkante.

Empfehlung:

Angrenzenden Fichtenwaldstreifen in naturnahen Wald umbauen. Ansonsten keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Steilhänge im Binnenland)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Stiel-Eiche *Quercus robur*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Adlerfarn *Pteridium aquilinum*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.10.92

Grösse: ca. 1 ha

Nr.: 148

Biotoptyp: Heide

Lage: Direkt westlich BAB A7, nördlich der Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

Heidefläche direkt neben der BAB A7. Die Fläche wird überwiegend von der Besenheide bestanden, die ca. zur Hälfte sehr vital und jung ist, während die andere Hälfte größtenteils abgestorben ist. Die Fläche zeigt viele offene Bereiche. Neben der Besenheide kommen als typische Arten der stark gefährdete Färber-Ginster, Besenginster und Schaf-Schwingel vor. Sie ist vermutlich abgeplaggt worden. In den Randbereichen zum Weg hin kommen Arten der Sandtrockenrasen hinzu. Das Naturschutzgebiet wurde durch den Autobahnbau durchschnitten.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Gehölz, Weg

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung; Verbuschung; Lärmbelästigung der BAB A7.

Bewertung:

Kleinflächiger, gut ausgeprägter Heidebestand mit hoher Dominanz der Besenheide, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Pflege- und Entwicklungskonzept erarbeiten und umsetzen.

Schutzstatus:

NSG, § 15a LNatSchG (Heiden)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Färber-Ginster *Genista tinctoria* RL 2Nelken-Haferschmiele *Aira caryophylla* RL 3

Artenliste:

Besenheide *Calluna vulgaris*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Pillen-Segge *Carex pilulifera*
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Schaf-Schwingel *Festuca ovina*
Gemeine Hainsimse *Luzula campestris*
Besenginster *Cytisus scoparius*
Sparrige Binse *Juncus squarrosus*
Einjähriger Knäuel *Scleranthus annuus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 21.10.92

Grösse: ca. 1,8 ha

Nr.: 149

Biotoptyp: Gehölz

Lage: Schmalfelder Au Niederung, östlich der BAB A7

Geologie: -

Beschreibung:

Zwei kleine Aufforstungen auf Feuchtgrünlandstandorten in der Schmalfelder Au Niederung. Die Pappeln der westlichen Fläche weisen einen Durchmesser von ca. 55 cm auf. Die westliche Grenze des Gehölzes wird von einer Schwarz-Erlen-Reihe gebildet. Die Krautschicht besteht etwa zur Hälfte aus Rohr-Glanzgras-Beständen mit einigen wenigen weiteren Feuchtezeigern. Die andere Hälfte wird von Brennesselherden eingenommen. Nach Westen folgt ein schmaler Streifen, in dem keine Pappeln vorhanden sind, dessen Krautschicht aber ähnlich aufgebaut ist.

Das östliche Gehölz ist jünger, die Bäume haben hier einen Durchmesser von ca. 10 - 20 cm. Die Baumschicht besteht aus Pappeln und Grau-Erlen, die Krautschicht wird fast ausschließlich von Brennesselherden aufgebaut.

Nutzung:

Forstlich ?

Kontaktnutzung:

Hangkante, Feuchtgrünland, Schmalfelder Au.

Belastung, Gefährdung:

Weitere Aufforstung; Verlärmung durch BAB A7.

Bewertung:

Stark ruderalisierte Pappelaufforstung auf Feuchtgrünlandstandort.

Empfehlung:

Umwandlung in naturnahen Gehölzbestand oder in Feuchtgrünland.

Schutzstatus:

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Pappel *Populus spec.*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Kohldistel *Cirsium oleraceum*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Gundermann *Glechoma hederacea*
Giersch *Aegopodium podagraria*
Grau-Erle *Alnus incana*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.10.92

Grösse: ca. 1 ha

Nr.: 150

Biototyp: Wald

Lage: An der Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

Kleine Birkenwaldparzelle, die sich in der Krautschicht fast ausschließlich durch Pfeifengras auszeichnet.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Nadelwald, Weg.

Belastung, Gefährdung:

Der ganze Bestand ist von einem dichten Netz von kleinen Entwässerungsgräben durchzogen

Bewertung:

Bestandteil der naturnahen Vegetation, durch Entwässerung stark beeinträchtigt.

Empfehlung:

Gräben nicht neu ausheben, sondern verstopfen oder zuwachsen lassen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Moor-Birke *Betula pubescens*

Kiefer *Pinus spec.*

Krautschicht:

Pfeifengras *Molinia caerulea*

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*

Harz-Labkraut *Galium hircynicum*

Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*

Karhäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*

Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse: ca. 5 ha

Nr.: 151

Biotoptyp: Wald

Lage: Kante zur Niederung der Schmalfelder Au, westlich der BAB A7.

Geologie: -

Beschreibung:

Mehrere kleine Laubwaldbestände, meist an der Hangkante der Schmalfelder Au. In der Regel ist ein naturnaher Buchen-Eichen-Wald (*Violo-Quercetum*) ausgebildet. In der Krautschicht dominiert Adlerfarn, aber auch weitere typische Arten, wie Schattenblume und Maiglöckchen sind vorhanden. Am Hangfuß finden sich z.T. durch Hangdruckwasser hervorgerufene feuchtere Standortbedingungen. Hier sind Feuchtezeiger, wie die Sumpf-Segge vorhanden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald, Grünland

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Wertvoller Rest der ± natürlichen Vegetation der Hangkante.

Empfehlung:

Angrenzende Fichtenwälder in naturnahen Laubwald umbauen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Stellhänge im Binnenland)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Stiel-Eiche *Quercus robur*Gemeine Birke *Betula pendula*Faulbaum *Frangula alnus*Hainbuche *Carpinus betulus*Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Krautschicht:Adlerfarn *Pteridium aquilinum*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Pfeifengras *Molinia caerulea*Zweiblättrige Schattenblume *Malanthemum bifolium*Weiches Honiggras *Holcus mollis*Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*Maiglöckchen *Convallaria majalis*Sumpf-Segge *Carex acutiformis*Vielblütige Weißwurz *Polygonatum multiflorum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 14.10.92

Grösse: ca. 8 ha

Nr.: 152

Biotoptyp: Moor

Lage: Verlängerung der Oskar-Alexander-Straße

Geologie: Moor

Beschreibung:

Auf dieser Fläche werden die beim Badebetrieb anfallenden Torfe gelagert und nach Ablagerung wieder verwendet. Das Gelände besteht aus vielen Kuhlen, in die der Torf, der nach den Bädern übrig bleibt, gespült wird. Je nach dem wie lange die Einspülung her ist sind die Kuhlen mehr oder weniger besiedelt. Die meisten zeigen nackten, vegetationslosen Torfboden, nur auf den älteren Kuhlen konnte sich eine lückige Vegetation, vor allem von der Flatter-Binse gebildet, entwickeln. Die Kuhlen sind durch Dämme getrennt, die je nach Feuchtigkeitsverhältnissen von Heide, trockenrasenartigen Beständen oder Feuchtvegetation bestanden sind. Die trockenen Bestände werden vor allem von der Sand-Segge und dem Land-Reitgras bestanden. Auf den feuchten Standorten dominiert das Sumpf-Reitgras. Auf einer Fläche, die nicht abgebaut werden kann (zu hoher Wasserstand) hat sich ein größerer, von Flatter-Binse, Sumpf-Reitgras und Moor-Birken ausgeprägter Bestand entwickelt. Zu dem ist ein kleines Schilfröhricht vorhanden. Südlich der eigentlichen Torfwerkfläche, getrennt durch einen Fichtenforst und eine Aufforstung, liegt ein weiteres, von Wällen umgebenes großes Becken, das für Torfeinspülungen genutzt wird. Die Außenseiten der Wälle sind mit Laubgehölzen bepflanzt worden.

Nutzung:

Torfwiederaufbereitung und Lagerung für den Kurbetrieb.

Kontaktnutzung:

Fichtenwald, Laubaufforstungen, Grünland, Straße, Gehölz.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung: -

Empfehlung: -

Schutzstatus:

Verdacht Teilflächen § 15a LNatSchG (Moore)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Sumpf-Veilchen *Viola palustris* RL 3

Artenliste:

Stiel-Eiche *Quercus robur*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Moor-Birke *Betula pubescens*
Grau-Weide *Salix cinerea*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Gemeines Schilf *Phragmites australis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 14.10.92

Grösse: ca. 1 ha

Nr.: 153

Biotoptyp: Wald

Lage: An der Ohlau, südwestlich Stadtgrenze

Geologie: -

Beschreibung:

Wald- und Gehölzbestände an der Hangkante der Ohlau-Niederung. Der westliche Teil wird von Birken dominiert; im Ostbereich sind Birken und Eichen in der Baumschicht prägend. Die Krautschicht wird überwiegend von Schlängel-Schmiele und Adlerfarn gebildet.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Feuchtgrünland, Nadelwald

Belastung, Gefährdung:

Fichtenaufforstung

Bewertung:

Standorttypische Waldgesellschaft.

Empfehlung:

Fichten entfernen.

Schutzstatus:

LWaldG, Verdacht § 15a LNatSchG (Steilhänge im Binnenland)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:Stiel-Eiche *Quercus robur*Fichte *Picea spec.*Gemeine Birke *Betula pendula*Rot-Buche *Fagus sylvatica*Krautschicht:Adlerfarn *Pteridium aquilinum*Maiglöckchen *Convallaria majalis*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Weiches Honiggras *Holcus mollis*Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*Brombeere *Rubus fruticosus*Große Brennnessel *Urtica dioica*Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*Gemeiner Wurmfarn *Dryopteris filix-mas*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.10.92

Grösse: ca. 1,1 ha

Nr.: 154

Biotoptyp: Ruderalfläche

Lage: Südlich Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

Auf einer gerodeten Fichtenwaldfläche hat sich eine, aus recht unterschiedlichen Arten zusammengesetzte Grasflur entwickelt. Es sind sowohl trockenheitsliebende Arten, wie Kleiner Sauerampfer, Sand-Segge und Schlängel-Schmiele vorhanden als auch Feuchtezeiger, wie Flatter-Binse und Weißes Straußgras. Vereinzelt kommen einige Gehölze auf.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald, Birkenwald

Belastung, Gefährdung:

Aufforstung

Bewertung:

Junge Brachfläche mit unterschiedlichen Standortbedingungen. Potential für die Entwicklung einer naturnahen Fläche.

Empfehlung:

Der Sukzession überlassen; angrenzenden Fichtenwald zumindest bis zum Weg ebenfalls roden oder in naturnahen Laubwald umbauen.

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Flatter-Binse *Juncus effusus*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*
Hasenpfoten-Segge *Carex leporina*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Faulbaum *Frangula alnus*
Moor-Birke *Betula pubescens*
Segge *Carex spec.*
Sand-Segge *Carex arenaria*
Behaarte Segge *Carex hirta*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Herbst-Löwenzahn *Leontodon autumnalis*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.10.92

Grösse: ca. 1,9 ha

Nr.: 155

Biotoptyp: Wald

Lage: Südlich der Schmalfelder Au neben dem Torfwerk

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner, relativ lichter Moor-Birkenbestand mit einer artenarmen, fast nur aus Schlänge-Schmiele bestehender Krautschicht.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Brachfläche, Fichtenwald, Feuchtgrünland

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Biotop mittlerer Wertigkeit

Empfehlung: -

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Moor-Birke *Betula pubescens*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*
Flatter-Binse *Juncus effusus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.10.92

Grösse: ca. 1,3 ha

Nr.: 156

Biotoptyp: Moor

Lage: Südlich Schalfelder Au, östlich des Torfwerkes

Geologie: Moor

Beschreibung:

Stark durch Beweidung beeinträchtigte Moorfläche. Der Bereich wird überwiegend von Torfmoosbulten und Schmalblättrigem Wollgras bewachsen. In der Mitte der Fläche findet sich ein lichter Bestand von Moor-Birken sowie viele, stark verbissene Gagelsträucher. Hochmoorarten wie Scheidiges Wollgras und die gefährdete Moosbeere sind nur noch ausnahmsweise zu finden. Die ganze Fläche ist durch Beweidung stark zertreten und verbissen. In vielen Bereichen sind nur noch kleine Bulte der Moorvegetation übrig, dazwischen findet sich nackter Boden. Feuchte Torfmoospolster sind fast völlig zu Matsch getreten worden. Besonders in den Randbereichen erlangt die Flatter-Binse eine hohe Dominanz, da sie auf gestörten offenen Bodenflächen gut keimt. Vermutlich breitet sich diese Art aufgrund der Bodenverletzungen weiter aus.

Nutzung:

Weide

Kontaktnutzung:

Feucht- und Intensivgrünland, Birkenwald

Belastung, Gefährdung:

Starke, bestandszerstörende Beweidung (vergleiche Beschreibung)

Bewertung:

Wertvoller Moorbstand, der durch die Beweidung extrem gefährdet und beeinträchtigt ist. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Fläche sofort aus der intensiven Beweidung nehmen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Moore)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Gagelstrauch *Myrica gale* RL 3Gemeine Moosbeere *Vaccinium oxycoccos* RL 3

Artenliste:

Torfmoos *Sphagnum cf. fallax*Torfmoos *Sphagnum cf. magelanicum*Flatter-Binse *Juncus effusus*Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium*Moor-Birke *Betula pubescens*Pfeifengras *Molinia caerulea*Glockenheide *Erica tetralix*Scheidiges Wollgras *Eriophorum vaginatum*Gemeine Birke *Betula pendula*Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*Schnabel-Segge *Carex rostrata*Besenheide *Calluna vulgaris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 14.10.92

Grösse: ca. 1,4 ha

Nr.: 157

Biotoptyp: Moor

Lage: An der K 81, südliche Stadtgrenze

Geologie: -

Beschreibung:

Kleine, stark degradierte Moorfläche. Der westliche Teil ist von Birken bestanden und zeichnet sich durch Pfeifengras und Schlängel-Schmiele in der Krautschicht aus. Der westliche Teil ist offen und wird durch Flatter-Binse und Pfeifengras dominiert.

In der Fläche befindet sich ein Graben. Nach Süden ist die Fläche von einem tiefen Graben begrenzt. Ein großer Teil der Fläche ist als Aufforstungsfläche mit eingezäunt.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald, Grünland

Belastung, Gefährdung:

Müllablagerungen; Eutrophierung; Aufforstung.

Bewertung:

Blotop mittlerer Wertigkeit, stark verarmt.

Empfehlung:

Vernässung, nicht aufforsten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsfläche)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:Strauch- und Baumschicht:Gemeine Birke *Betula pendula*Faulbaum *Frangula alnus*Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*Moor-Birke *Betula pubescens*Krautschicht:Pfeifengras *Molinia caerulea*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Große Brennessel *Urtica dioica*Gemeiner Gilbwelderich *Lysimachia vulgaris*Flatter-Binse *Juncus effusus*Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*Segge *Carex spec.*Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Blutwurz *Potentilla erecta*Weißes-Straußgras *Agrostis stolonifera*Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 14.10.92

Grösse: ca. 0,8 ha

Nr.: 158

Biotoptyp: Heide

Lage: Südliche Stadtgrenze

Geologie: Sand

Beschreibung:

Auf einer ausgeprägten Geländekuppel hat sich eine dicht verfilzte Grasflur eingestellt, die vor allem von Schlängel-Schmiele, Pfeifengras und Straußgräsern aufgebaut wird. Nur an offenen Standorten (Sandabbrüche, Kaninchenhöhlen) sind weitere Arten, wie Besenheide und Kleiner Sauerampfer, vorhanden.

Die Fläche setzt sich nach Süden außerhalb des Stadtgebietes fort.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Acker, Heidefläche.

Belastung, Gefährdung:

Eutrophierung

Bewertung:

Artenarmer Heiderest, von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Schaffung von offenen Standorten.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Heiden oder sonstige Sukzessionsflächen)

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt	Nr.: 158
Faunistische Beobachtungen:	
Seltene Pflanzenarten:	
<p>Artenliste:</p> <p>Schlängel-Schmiele <i>Avenella flexuosa</i> Pfeifengras <i>Molinia caerulea</i> Besenheide <i>Calluna vulgaris</i> Kleiner Sauerampfer <i>Rumex acetosella</i> Frauenhaarmoos <i>Polytrichum piliferum</i> Becherflechte <i>Cladonia spec.</i> Weißes-Straußgras <i>Agrostis stolonifera</i> Rot-Straußgras <i>Agrostis tenuis</i> Harz-Labkraut <i>Gallium hircynicum</i> Rot-Schwingel <i>Festuca rubra</i></p>	

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.10.92

Grösse: ca. 3.500 m²

Nr.: 159

Biotoptyp: Ruderalfläche

Lage: An der Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

Zwischen Nadelwald gelegene Brachfläche, die von verschiedenen Grasarten dominiert wird. Neben der Schlängel-Schmiere nimmt das Land-Reitgras große Teile der Fläche ein. An Störstellen ist das Weiche Honiggras zu finden. Auf der Fläche kommen eine Reihe von Gehölzen auf. An wenigen Stellen haben sich Brennnesseln angesiedelt.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald, Weg

Belastung, Gefährdung:

Aufforstung, weiteres Ausbreiten des Land-Reitgrases.

Bewertung:

Wichtiges Strukturelement in von Nadelwald dominierter Landschaft.

Empfehlung:

Fichtenwald in der Umgebung in naturnahen Laubwald umbauen; offene Bereiche schaffen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsflächen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Harz-Labkraut *Galium hircynicum*
Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*
Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Große Brennessel *Urtica dioica*
Flatter-Binse *Juncus effusus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.10.92

Grösse: ca. 0,6 ha

Nr.: 160

Biotoptyp: Röhricht

Lage: An der Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

Dichtes Schilfröhricht, in dem so gut wie keine anderen Arten vorkommen. Die Randbereiche, besonders in der Nähe des Weges und zur Au hin, sind leicht ruderalisiert, das Schilf ist zur Au hin niedrigwüchsiger. Zum Gehölz hin sind sehr dichte, hohe Bestände vorhanden, die zum Teil von der Sumpfschilf durchzogen werden.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Schmalfelder Au, Laubgehölz, Weg, Grünland.

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung

Bewertung:

Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Keine Pflege nötig.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Röhrichtbestände)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Gemeines Schilf *Phragmites australis*

Große Brennnessel *Urtica dioica*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*

Sumpf-Segge *Carex acutiformis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.10.92

Grösse: ca. 0,6 ha

Nr.: 161

Biototyp: Wald/Gehölz

Lage: An der Schmalfelder Au, in der Nähe der Alfred-Warnemünde Brücke

Geologie: -

Beschreibung:

Kleiner Birkenwald (Hänge-Birken), dessen Krautschicht fast ausschließlich von Pfeifengras dominiert wird. In der Nähe der Hangkante kommt Adlerfarn hinzu.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Weg, Brache, Hangkante.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Kleine naturnahe Birkenwaldparzelle.

Empfehlung: -

Schutzstatus:

LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Strauch- und Baumschicht:

Gemeine Birke *Betula pendula*

Grau-Weide *Salix cinerea*

Gemeine Hasel *Corylus avellana*

Krautschicht:

Pfeifengras *Molinia caerulea*

Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*

Himbeere *Rubus idaeus*

Adlerfarn *Pteridium aquilinum*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 09.10.92

Grösse: ca. 1,3 ha

Nr.: 162

Biotoptyp: Ruderalfläche

Lage: Südlich der Schmalfelder Au, westlich der BAB A7.

Geologie: -

Beschreibung:

Gerodete Nadelwaldfläche, auf der sich vor allem ein dichter Hänge-Birkenjungwuchs von ca. 0,5 - 2 m Höhe ausgeprägt hat. Weiterhin sind vor allem Gräser, wie Quecke und Weiches Honiggras, vorhanden. An einigen Stellen sind Brennesselherden entwickelt. In den Randbereichen treten verstärkt Himbeeren auf.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Grünland, Weg, Gehölz.

Belastung, Gefährdung:

Erneute Aufforstung mit Nadelbäumen.

Bewertung:

Wertvolle Brachfläche

Empfehlung:

Der Sukzession überlassen.

Schutzstatus:

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt	Nr.: 162
Faunistische Beobachtungen:	
Seltene Pflanzenarten:	
<p data-bbox="197 486 352 517">Artenliste:</p> <p data-bbox="197 551 552 582">Gemeine Birke <i>Betula pendula</i></p> <p data-bbox="197 584 612 616">Gemeine Quecke <i>Agropyron repens</i></p> <p data-bbox="197 618 703 649">Tüpfel-Johanniskraut <i>Hypericum perforatum</i></p> <p data-bbox="197 651 544 683">Zitter-Pappel <i>Populus tremula</i></p> <p data-bbox="197 685 719 716">Schmalblättrige Saat-Wicke <i>Vicia angustifolia</i></p> <p data-bbox="197 719 584 750">Weiches Honiggras <i>Holcus mollis</i></p> <p data-bbox="197 752 557 784">Große Brennessel <i>Urtica dioica</i></p> <p data-bbox="197 786 703 817">Kriechender Hahnenfuß <i>Ranunculus repens</i></p> <p data-bbox="197 819 588 851">Acker-Kratzdistel <i>Cirsium arvense</i></p> <p data-bbox="197 853 477 884">Himbeere <i>Rubus idaeus</i></p> <p data-bbox="197 887 655 918">Wald-Ruhrkraut <i>Gnaphalium sylvaticum</i></p>	

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse: ca. 1,6 ha

Nr.: 163

Biotoptyp: Heide/Fichtenaufwaldung

Lage: An der Niederung der Schmalfelder Au

Geologie: -

Beschreibung:

Relativ junge Fichtenaufforstung (Höhe 1 - 3 m) auf dichter Heidevegetation. Die Krautschicht besteht aus dichten Beständen von Schlängel-Schmiele und sehr vitaler Besenheide. Außerdem ist Hänge-Birkenjungwuchs vorhanden.

Nutzung:

Fichtenwald

Kontaktnutzung:

Grünland, Weg, Fichtenwald.

Belastung, Gefährdung:

Verdrängung der Heide durch die Fichten.

Bewertung:

Wertvolle Heidevegetation, stark durch die Pflanzungen von Fichten beeinträchtigt.

Empfehlung:

Entfernen der Fichten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Heiden), LWaldG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Fichte *Picea spec.* , verschiedene Arten

Gemeine Birke *Betula pendula*

Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*

Besenheide *Calluna vulgaris*

Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Pfeifengras *Molinia caerulea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum:

Grösse: m²

Nr.: 164

Biototyp: Kleingewässer

Lage:

Geologie: -

Beschreibung:

Länglich geschwungenes, im Grünland angelegtes Gewässer mit flachen Ufern, die überwiegend mit Flutrasen bestanden sind. Nach Norden schließt sich eine feuchte Grünlandsenke an das Gewässer an.

Nutzung:

Tränke

Kontaktnutzung:

Grünland

Belastung, Gefährdung:

Nährstoffeintrag

Bewertung:

Biotop mittlerer Wertigkeit

Empfehlung:

Nährstoffenträge verhindern.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
Flutter-Binse *Juncus effusus*
Knick-Fuchsschwanz *Alopecurus geniculatus*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse: ca. 2.000 m²

Nr.: 165

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Zwischen Schmalfelder Au und NSG Katenmoor

Geologie: Sand

Beschreibung:

Am Rande einer Fichtenschonung angelegtes schmales Gewässer. Die Ufer sind steil bis flach und unten von einem Flatter-Binsensaum bewachsen. Aufgrund des niedrigen Wasserstandes ist davor ein Streifen trocken gefallen, der spärlich mit der Zwiebel-Binse bewachsen ist. Die Ufer des Gewässers sind sandig und überwiegend mit Sandtrockentasenarten, wie Frauenhaarmoss, Kleiner Sauerampfer oder Rotem Straußgras, bewachsen. Das Wasser ist vegetationslos und brauntrüb.

Nutzung:

Eventuell Fischteich

Kontaktnutzung:

Grünland, Fichtenwald.

Belastung, Gefährdung: -

Bewertung:

Noch recht junges Gewässer mit engen Übergängen von feucht nach trocken im Uferbereich. Von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Angrenzenden Nadelwald in naturnahen Laubwald umbauen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Frauenhaarmoos *Polytrichum piliferum*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Besenheide *Calluna vulgaris*
Zwiebel-Binse *Juncus bulbosus*
Segge *Carex spec.*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse: ca. 2,6 ha

Nr.: 166

Biotoptyp: Heide

Lage: Südwestlich NSG Schindermoor

Geologie: -

Beschreibung:

Größere Parzelle, die fast ausschließlich von der Schlängel-Schmiele bewachsen wird, dazu kommen noch Pfeifengras und einige wenige andere Arten. Eventuell handelt es sich um eine degradierte Heidefläche. Stellenweise breiten sich Land-Reitgras-Herden aus. Auf der Fläche stehen einige wenige Gehölze.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Acker, Grünland, Fichtenwald.

Belastung, Gefährdung:

Aufforstung; sehr starke Ausbreitung des Land-Reitgrases.

Bewertung:

Relativ artenarme Heidefläche.

Empfehlung:

Offene Standorte schaffen.

Schutzstatus:

§ 15a LNatSchG (Sonstige Sukzessionsflächen)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Pfeifengras *Molinia caerulea*
Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*
Sand-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*
Faulbaum *Frangula alnus*
Gemeine Birke *Betula pendula*
Harz-Labkraut *Gallium hircynicum*
Weiches Honiggras *Holcus mollis*
Deutsches Geißblatt *Lonicera periclymenum*
Rot-Straußgras *Agrostis tenuis*
Segge *Carex spec.*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 03.06.93

Grösse: ca. 0,5 ha

Nr.: 167

Biotoptyp: Feuchtgrünland

Lage: Niederung der Schmalfelder Au, westlich der BAB A7

Geologie: -

Beschreibung:

Kleinflächige, im relativ intensiv genutzten und trockenem Grünland gelegene Feuchtbereiche, eventuell durch leicht quelligen Standort. Während der Großteil der Grünflächen vor allem gräserdominiert ist, kommen hier viele Feuchtgrünlandarten, wie Sumpfdotterblume, die gefährdete Spitzblütige Binse und Sumpf-Vergißmeinnicht vor. Die Bestände lassen sich der Sumpfdotterblumenwiesen zuordnen, sie sind allerdings nur sehr kleinflächig ausgebildet.

Nutzung:

Wiesennutzung für Silage.

Kontaktnutzung:

Wald, Grünland, Schmalfelder Au.

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung und Eutrophierung.

Bewertung:

Wertvolle Restbestände einer Vegetation, die vermutlich früher in der ganzen Niederung zu finden war.

Empfehlung:

Extensiv bewirtschaften; vernässen.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Binsen- und seggenreiche Naßwiesen), § 7 (2) LNatSchG

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Spitzblütige Binse *Juncus acutiflorus* RL 3

Artenliste:

Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*
Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*
Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Segge *Carex spec.*
Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*
Wiesen-Schaumkraut *Cardamine pratensis*
Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*
Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*
Sumpf-Labkraut *Galium palustre*
Gemeines Hornkraut *Cerastium holosteoides*
Acker-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*
Rot-Schwingel *Festuca rubra*
Weiche Tespe *Bromus hordeaceus*
Gemeines Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*
Sumpf-Hornklee *Lotus uliginosus*
Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
Gras-Sternmiere *Stellaria graminea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse: -

Nr.: 168

Biotoptyp: Gewässer

Lage: Schmalfelder Au Niederung, neben der BAB A7.

Geologie: -

Beschreibung:

In der Niederung angelegter, tief eingeschnittener Fischteich. Die steilen Ufer sind fast durchgängig mit Birken bewachsen. Ein sehr schmaler Streifen am Wasser ist mit verschiedenen Röhrichtarten bewachsen.

Das Grünland um den Teich weist eine Reihe von Feuchtzeigern auf, an trockeneren Stellen allerdings, wie stellenweise an der Kante zur Schmalfelder Au, sind Trockenrasenarten zu finden.

Nutzung:

Fischteich

Kontaktnutzung:

Fichtenwald, Grünland.

Belastung, Gefährdung:

Bewertung:

Im gegenwertigen Zustand eher von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Naturnah umgestalten.

Schutzstatus:

Verdacht § 15a LNatSchG (Andere stehende Kleingewässer)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Artenliste:

Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
Moor-Birke *Betula pubescens*
Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*
Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Stiel-Eiche *Quercus robur*
Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*
Flatter-Binse *Juncus effusus*
Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*
Pfeifengras *Molinia caerulea*
Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*
Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*

Biotopkartierung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Datum: 08.10.92

Grösse:

Nr.: 169

Biotoptyp: Moor

Lage: Westlich der BAB A7, zwischen B 206 und Schmalfelder Au.

Geologie: Moor

Beschreibung:

Das Naturschutzgebiet Schindermoor besteht aus einer großen offenen Moorfläche, die durch zahlreiche kleine Torfstiche, die verschiedene Torfstichsukzessionsstadien aufweisen, strukturiert ist. Auffällig sind die vorhandenen Bulte einer torfbildenden Torfmoosart (*Sphagnum magellanicum*). Weiterhin fallen große Bestände des Weißen Schnabelrieds und des Schmalblättrigen Wollgrases auf. Die Torfstiche sind fast alle schon vollständig zugewachsen, nur wenige zeigen etwas offenes Wasser. Im Moor stehen einige Birken und es kommen eine Vielzahl junger Birken auf, nachdem das Moor offensichtlich entkusselt worden ist.

Die im Süden gelegene Ausbuchtung liegt höher und ist wie die Moor-Randbereiche fast ausschließlich vom Pfeifengras bewachsen. An der höchsten Stelle stehen mehrere Fichten. Auf einer höher gelegenen Fläche am Weg haben sich dichtere, zum Teil aber stark geschädigte Besenheidebestände entwickelt.

Am Ostende des Moores ist ein lichter Birkenbestand entwickelt, hier sind kleine Fichten sowie große Kiefern mit vorhanden.

Am westlichen Rand des Moores zeigt sich die Eutrophierung durch den angrenzenden Acker in Form von Rohr-Glanzgras-Herden und Beständen des Breitblättrigen Rohrkolbens.

Nutzung: -

Kontaktnutzung:

Fichtenwald, Weg, Acker.

Belastung, Gefährdung:

Entwässerung, Nährstoffeintrag, Anpflanzung nichtheimischer Nadelhölzer.

Bewertung:

Recht großer, typisch ausgeprägter Hochmoorrest. Von regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfehlung:

Fichten entfernen, Vernässen, Erstellung und Umsetzung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes.

Schutzstatus:

NSG, § 15a LNatSchG (Moore)

Faunistische Beobachtungen:

Seltene Pflanzenarten:

Gemeine Moosbeere *Vaccinium oxycoccos*Weißes Schnabelried *Rhynchospora alba* RL 3Rundblättriger Sonnentau *Drosera rotundifolia* RL 3Rosmarinheide *Andromeda polifolia* RL 3

Artenliste:

Pfeifengras *Molinia caerulea*Schlängel-Schmiele *Avenella flexuosa*Besenheide *Calluna vulgaris*Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium*Torfmoos *Sphagnum cf. magelanicum*Torfmoos *Sphagnum cf. cuspidatum*Torfmoos *Sphagnum cf. fallax*Torfmoos *Sphagnum cf. rubellum*Torfmoos *Sphagnum cf. palustris*Scheidiges Wollgras *Eriophorum vaginatum*Karthäuser Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*Moor-Birke *Betula pubescens*Pillen-Segge *Carex pilulifera*Rohr-Glanzgras *Phalaris arundinacea*Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*

7.1.2 Knickkartierung

mit Liste der Knicks und Baumreihen

KNICKKARTIERUNG

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 erfolgte durch regelmäßiges Abschlagen der Gehölze ("Knicken") in etwa 10-15-jährigem Turnus. Nach diesem "radikalen" Eingriff entwickeln sich die Gehölze 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 Bodenart des Walles, der Exposition, der Trophie und damit verbunden der Gehölzausstattung, Gehölzdichte und der Altersstufen eine hohe strukturelle Vielfalt an Habitaten und Nischen für die Tier- und Pflanzenwelt.

Knicks können demnach also einen naturnahen Lebensraum darstellen, der vielen Tier- und Pflanzenarten Entwicklungsmöglichkeiten bietet. Somit kommt ihnen in der durch die Intensivierung der Landwirtschaft, Zusammenlegung (Flurbereinigung) usw. inzwischen weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt zu. So bieten sie z.B. nach HEYDEMANN & MÜLLER-KARCH (1980) ca. 7000 Tierarten in Schleswig-Holstein Lebensraum. Schon an einem Knick können ca. 1600-1800 Arten auftreten. Zudem bieten sie vielen Insekten Überwinterungsmöglichkeiten und spielen im Biotopverbund eine wesentliche Rolle.

Für eine differenzierte Betrachtung des Naturhaushaltes im Rahmen eines Landschaftsplanes müssen die Knickabschnitte genau erfaßt und bewertet werden.

Methode

Im Rahmen der Knickkartierung werden im Untersuchungsgebiet alle aktuell vorhandenen Knicks und knickähnlichen Strukturen aufgenommen. Unter knickähnlichen Strukturen sind z.B. ebenerdige Gehölzreihen und bepflanzte Böschungen zu verstehen, soweit sie in Gehölzaufbau und ökologischer Funktion einen knickartigen Charakter aufweisen.

Baumreihen werden als landschaftsprägende Elemente ebenfalls aufgenommen. Da sie jedoch nicht einer knickähnlichen Bewirtschaftung unterliegen, werden sie nicht bewertet und sind im Kartenteil mit eigener Signatur dargestellt.

Im Gelände wird jeder homogene Knickabschnitt mit einer Mindestlänge von ca. 20 m erfaßt und bewertet. Im nördlichen Teil von Bad Bramstedt wurde auf die Knickkartierung der Voruntersuchung zur Ortsumgebung Bad Bramstedt zurückgegriffen worden, die nach der Ökologischen Knickkartierung von EIGNER (1978) durchgeführt worden ist.

Als Grundlage für die Erfassung der übrigen Knicks des Stadtgebietes diente ein von MIERWALD & FABRICIUS entworfener Erhebungsbogen, der sich in weiten Teilen an die Ökologische Knickbewertung von EIGNER (1978) anlehnt.

Die Knicks sind in der Karte Blatt Nr. 7 "Biotop West/Ost" dargestellt. Eine Auflistung der einzelnen Knickabschnitte folgt diesen Erläuterungen.

Bei der Erfassung der für den Landschaftsplan erhobenen Knicks wurden folgende Merkmale und Strukturen aufgenommen und bewertet:

1. Strukturelle Merkmale

Bewertung des Wallaufbaus, der Gehölzanordnung und der Gehölzdichte.

2. Ökologische und landschaftsästhetische Aspekte

Als qualitätsbestimmende Merkmale werden ökologische und landschaftsästhetische Aspekte, wie Überhälter, besondere Arten sowie Sonderformen (z.B. Redder), berücksichtigt.

3. Pflegezustand und Beeinträchtigungen

Ein wichtiger Punkt ist die ordnungsgemäße Pflege der Knicks (regelmäßiges Knicken, keine maschinelle Knickpflege, Erhaltung eines angemessenen Saumsstreifens). Überalterte und/oder maschinell gepflegte Knicks (geschlegelt oder abgeschlagen) werden dadurch abgewertet, daß sie unter dieser Rubrik keine Punkte erlangen. Positiv geht in die Bewertung das Vorhandensein eines stabilen Knickfußes mit schmalen Saum ein.

Da die Knicks mit Gehölzen umliegender Wälder bepflanzt worden sind, sind typischerweise auch in der Krautschicht Waldarten vorhanden. Daher wird bewertet, inwieweit in der Krautschicht des Knicks noch von Waldarten gebildete Schattengesellschaften vorhanden sind bzw. ob aufgrund von Nährstoffeinträgen (Eutrophierungen) stickstoffliebende Pflanzen (Nitrophyten) dominieren.

4. Qualität der Gehölzzusammensetzung

Eine artenreiche Gehölzflora besitzt eine hohe ökologische Funktion. Aus diesem Grund wird erfaßt, ob sich der Knick aus einer oder wenigen Gehölzarten zusammensetzt bzw. ob es sich um einen sogenannten "bunten" Knick handelt mit mindestens fünf immer wieder vorkommenden Arten (vgl. EIGNER 1978).

Die im Vergleich zu EIGNER (1978) stärkere Berücksichtigung von Pflegezustand und Beeinträchtigungen im hier angewendeten Knickbewertungsrahmen wurde vorgenommen, da gerade diese Faktoren die ökologische Funktion der Knicks erheblich beeinflussen. So fehlt z.B. einem angepflügten Knick der Saum. Dieser wird von vielen Wirbellosen und Kleinsäugetern u.a. als "Wanderweg" genutzt. Ein solchermaßen geschädigter Knick hat daher nur eine stark eingeschränkte Funktion im Biotopverbund. Geschlegelte Knicks besitzen häufig nur noch einen sehr schmalen Gehölzaufwuchs von heckenartiger Struktur. Daher bieten sie z.B. wesentlich weniger Vögeln Nistmöglichkeiten als ordnungsgemäß gepflegte Knicks. Überalterte Knicks werden lückig, im Extremfall wachsen sie zu Baumreihen durch. Aufgrund von direktem oder indirektem Nährstoffeintrag wird auf vielen Knicks die typische, durch Waldarten geprägte Knickflora von konkurrenzstarken, stickstoffliebenden Ubiquisten

(weitverbreitete Arten, wie Brennessel, Kleb-Labkraut etc.) verdrängt. Dadurch geht in der häufig schon stark ausgeräumten Landschaft ein weiterer Bestandteil naturnaher Biozönosen verloren.

Die Knickabschnitte werden einzeln anhand der oben genannten Merkmale bewertet. Aus dem Ergebnis ergibt sich die Einstufung in eine dreiteilige Wertigkeitsskala. Im folgenden wird kurz beschrieben, welche Knicks in der Regel den drei Klassen angehören. Abweichungen sind im Einzelfall möglich, eine genauere Beschreibung jedes des einzelnen Knickabschnittes findet sich in der nachfolgenden Tabelle:

Klasse I =
Hochwertiger Knick Strukturreicher, oft "bunter", d.h. gehölzartenreicher Knick in gutem Pflegezustand mit geringen Beeinträchtigungen.

Klasse II =
Knick mittlerer Qualität "Bunte" Knicks mit erheblichen Beeinträchtigungen sowie viele artenarme, aber ordnungsgemäß gepflegte Knicks. Einartige Knicks in optimalem Entwicklungs- und Pflegezustand.

Klasse III =
Knicks geringer Qualität Einartige Knicks sowie artenarme, stark beeinträchtigte Knicks. Knicks mit spärlichem Gehölzbewuchs unabhängig von der Gehölzzusammensetzung.

Es soll an dieser Stelle noch einmal deutlich darauf hingewiesen werden, daß Knicks nach § 15 b LNatSchG grundsätzlich geschützt sind. Die Einstufung in die Klasse III bedeutet daher nicht, daß der Beseitigung dieses Knicks nur wenig im Wege steht, sondern vielmehr, daß dieser Knickabschnitt dringend sanierungsbedürftig ist.

Neben der Bewertung anhand der oben erläuterten Kriterien werden die Knickabschnitte aufgrund ihrer Gehölzzusammensetzung verschiedenen Knicktypen zugeordnet. Die Zuordnung orientiert sich an dem System von EIGNER (1978), wobei lokale Besonderheiten berücksichtigt werden.

Einige Knickabschnitte konnten keinem der Knicktypen zugeordnet werden. Hierfür gibt es folgende Gründe:

- Die Knicks bestehen aus einem Gemisch von Elementen verschiedener Typen.
- Sie wurden erst vor kurzem geknickt, so daß die vollständige Artenzusammensetzung im Moment nicht zu erkennen ist.
- Es handelt sich um Neuanlagen mit unspezifischen Gehölzanpflanzungen.

Die nicht typisierten Knicks werden durch die Angabe der häufigsten Gehölzarten charakterisiert.

Ergebnisse der Knickkartierung

In der Stadt Bad Bramstedt wurden ca. 400 einzelne Knickabschnitte und lineare Gehölzstrukturen sowie 108 Baumreihen im Rahmen der Kartierungen für den Landschaftsplan unterschieden, bewertet und auskartiert. Hinzu kommen die Knicks, die im Rahmen der Voruntersuchungen für die Ortsumgehung aufgenommen worden sind. Die Knicks sind mit einer laufenden Nummer versehen (K1, K2, K3 ... für die Knicks der Kartierung für den Landschaftsplan, T209, T210, T211 für die Knicks der Voruntersuchung zur Ortsumgehung) und in den Karten Blatt Nr. 7 A/B "Biotop West/Ost" dargestellt. In den folgenden Tabellen sind die individuellen Merkmale der Knickabschnitte und Einzelknicks aufgelistet.

Höhere Knickdichten weisen die Bereiche auf der Geest auf. Die Niederungsbereiche sind - wie für Niederungen typisch - weitgehend knickfrei.

Das Knicknetz des Untersuchungsgebietes umfaßt gut 100 km Knicks.

Von allen Knicks konnten ca. 25 % als hochwertige Knicks eingestuft werden. Der Güteklasse II, Knicks mittlerer Wertigkeit, wurden ca. 36 % der Knicks zugeordnet. Knicks geringer Wertigkeit sind mit etwa 38 % vertreten.

Die Mehrzahl der Knicks zeichnet sich durch eine artenarme Gehölzzusammensetzung aus. Etwa ein Drittel des Knicknetzes zeigte eine artenreiche Gehölzflora ("Bunte Knicks"). Wenige Abschnitte werden von nur einer Gehölzart dominiert.

Die Knicks zeigen in der Regel einen dichten Gehölzbewuchs. Die Knickwälle sind meist stabil, z.T. aber auch leicht bis schwer degradiert. Hinzu kommen - besonders in den Niederungen - ebenerdige Gehölzpflanzungen.

Positiv ist festzustellen, daß der Knickfuß bei über der Hälfte der Knicks beidseitig einen ausreichend breiten Saum aufweist.

Auch der Zustand der Gehölze ist zum Teil beeinträchtigt. Viele Knicks sind stark überaltert. Auffallend ist - besonders im Westen des Stadtgebietes und z.T. südlich des Osterau-Talraumes - die hohe Anzahl großer Bäume auf den Knicks. Diese häufig seit Jahrzehnten nicht mehr regelmäßig gepflegten, also überalterten Knicks sind z.T. zur Baumreihe durchgewachsen und zeichnen sich durch relativ dicht stehende Bäume - meist Stiel-Eiche *Quercus robur* - mit Stammdurchmessern von ca. 40 - 80 cm aus. Besonders ausgeprägt ist dies z.B. am "Hoffeldweg".

Die Krautschicht weist ebenfalls Beeinträchtigungen auf. Die Mehrzahl der Knicks weist keine Elemente der knicktypischen Schattengesellschaften oder nur Relikte derselben auf. Diese zeichnen sich durch das Vorkommen von Waldarten aus. Die Verschiebungen im Gesellschaftsinventar der Krautflora sind vor allem auf direkte (z.B. beim Düngen der Felder) und/oder indirekte Eutrophierung der Knicks zurückzuführen. Die knicktypischen Pflanzengesellschaften werden in der Regel bei zunehmendem Nährstoffangebot von wenigen, konkurrenzstarken, meist sehr häufigen Pflanzen (z.B. Brennessel) verdrängt. Mit der Pflanzenvielfalt verschwinden dann auch die daran angepaßten Tiergemeinschaften.

Abschließend bleibt festzuhalten, daß das Knicknetz im Untersuchungsgebiet in einem mittleren bis guten Zustand ist. Der Prozentsatz der hochwertigen Knicks würde im Untersuchungsgebiet allerdings deutlich höher liegen, wenn mehr als bisher auf eine ordnungsgemäße Knickpflege geachtet wird. Der Anteil der überalterten Knicks ist sehr hoch.

Um das Knicknetz langfristig nicht nur in seiner Struktur, sondern vor allem auch in seiner ökologischen Funktion zu sichern bzw. zu verbessern sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Regelmäßiges Knicken der Wallhecken (etwa alle 10-15 Jahre). Das Holz muß abgefahren werden und darf auf keinen Fall auf dem Knick verbleiben. Um der Fauna Ausweichmöglichkeiten zu bieten, sollten nicht alle Knicks in einem Gebiet auf einmal geknickt werden.
- Keine maschinelle "Knickpflege" (Schlegeln).
- Entlang der Knicks sollte ein mindestens 1-2 m breiter Saum vorhanden sein. Dieser darf weder mit Pflanzenschutzmitteln behandelt, noch gedüngt werden. Entwickeln sich hier aufgrund schon erfolgter Eutrophierungen viele Nitrophyten, wird eine gelegentliche Mahd des Saums empfohlen.
- Verhinderung der Eutrophierung der Knicks und Säume z.B. beim Düngen der Felder.

Die in den Karten Blatt Nr. 7 A/B "Biotope West/Ost" aufgenommenen Knicks sind in der Regel nach § 15b LNatSchG geschützt. Zudem hat das MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNF 1996) einen Knickerlaß mit Erläuterungen und Hinweisen für die Behandlung von Knicks und Bäumen herausgegeben. In diesem Erlaß werden - neben Definitionen zu Knicks, Knickfuß und Überhältern - auch Aussagen zum Knickschutz und zu Ausnahmen bzw. Befreiungen vom Knickschutz getroffen.

Vor allem in den Niederungsbereichen wurden entlang der Gräben und z.T. entlang der Wege auch lineare Gehölzstrukturen erfaßt, die nicht einer traditionellen Knicknutzung unterliegen und im allgemeinen nicht unter den Schutz des § 15b LNatSchG fallen.

Knicktypen

In der Stadt Bad Bramstedt konnten drei verschiedene Knicktypen anhand ihrer Gehölzzusammensetzung unterschieden werden. Ein Teil des Knicknetzes konnten keinem Typ zugeordnet werden. Im folgenden werden die Knicktypen kurz charakterisiert. Die dominanten Gehölze der nicht zuzuordnenden Knicks sind in den Knicklisten verzeichnet.

SCHLEHEN-HASEL-KNICK (SH)

Der Schlehen-Hasel-Knick ist in der Regel von 3-10 Gehölzarten bestanden; wobei im Stadtgebiet viele wenigartige Knicks (2 - 5 Arten) vorhanden sind. Er zeichnet sich in der Regel durch Schlehe *Prunus spinosa* und/oder Hasel *Corylus avellana* aus. Hinzu kommen u.a. Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weißdorn *Crataegus monogyna*, Holunder *Sambucus nigra*, Schneeball *Viburnum opulus*, Vogelkirsche *Prunus padus* und Rose *Rosa spec.* In Siedlungsnähe ist in einigen Knickabschnitten Gemeiner Flieder *Syringa vulgaris* zu finden. Dieser Knickttyp kennzeichnet etwas reichere Böden; er ist - neben dem Eichen-Birken-Knick - der häufigste Typ im Stadtgebiet.

EICHEN-BIRKEN-KNICK (EB)

Die Gehölzflora dieses Knicktyps zeichnet sich - neben den namengebenden Arten Stiel-Eiche *Quercus robur* und Sand-Birke *Betula pendula* - durch Zitter-Pappel *Populus tremula* und Vogelbeere

Sorbus aucuparia aus. Zusätzlich treten - in wechselnder Zusammensetzung - weitere Gehölzarten auf: Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Rot-Buche *Fagus sylvatica* und Hainbuche *Carpinus betulus*, z.T. Faulbaum *Frangula alnus*. Der Knicktyp ist kennzeichnend für ärmere Böden und im Stadtgebiet etwa genauso häufig wie der Schlehen-Hasel-Knick.

ÜBERALTERTE EICHENKNICKS (üEI)

Auffallend im Untersuchungsgebiet ist die hohe Anzahl großer Bäume auf den Knicks. Diese häufig seit Jahrzehnten nicht mehr regelmäßig gepflegten Knicks sind z.T. zur Baumreihe durchgewachsen und zeichnen sich durch relativ dicht stehende Bäume - meist Stiel-Eiche *Quercus robur* - mit Stammdurchmessern von ca. 40 - 80 cm aus. Besonders ausgeprägt ist dies z.B. am Hoffeldweg und z.T. südlich des Osterautales.

KNICKS FEUCHTER STANDORTE (FK)

Knicks feuchter Standorte, z.B. Grabenränder, sind durch feuchtliebende Knickgehölze, wie Erlen *Alnus glutinosa*, Weiden *Salix spec.* und z.T. Faulbaum *Frangula alnus*, gekennzeichnet. Die Knicks sind in der Regel wenigartig. In Bad Bramstedt sind diesem Knicktyp gut 7 % des Knicknetzes zuzuordnen.

KNICKS OHNE ZUORDNUNG (-)

Ein Teil des Knicknetzes konnten keinem der obigen Typen zugeordnet werden. Neben Pflanzungen mit einem hohen Anteil an Ziergehölzen handelt es sich häufig um wenigartige Knicks ohne charakteristische Artenzusammensetzung. In der Knickliste sind die bestandsbildenden Arten aufgeführt.

Baumreihen

Im Außenbereich der Stadt Bad Bramstedt wurden 108 Baumreihen mit einer Gesamtlänge von gut 26 km erfaßt. Sie sind jeweils mit einer laufenden Nummer versehen und in den Karten Blatt Nr. 7 A/B "Biotope West/Ost" dargestellt. Der folgenden Liste der Knicks und Baumreihen ist zu entnehmen, aus welchen Arten sich die Baumreihen zusammensetzen.

Baumreihen erfüllen nur einen geringen Teil der ökologischen Funktionen von Knicks. Sie bieten jedoch eine Reihe von Entwicklungsmöglichkeiten vor allem für Wirbellose und Vögel. Zudem prägen sie das Landschafts- und Stadtbild.

Liste der im Rahmen des Landschaftsplanes erhobenen
Knicks, linearen Gehölzstrukturen und Baumreihen

Knickkartierung Landschaftsplan der Stadt Bad Bramstedt

Die folgende Liste gibt einen Überblick über die wichtigsten Merkmale der in Bad Bramstedt kartierten Knicks und Baumreihen. Dabei bedeutet:

Nr	Nr. des Knicks / der Baumreihe, dargestellt in den Karten Blatt Nr. 7 A/B "Biotope West/Ost"
Art	Art der Gehölzstruktur: K = Knick BR = Baumreihe GW = Graswall
Länge	Länge des Knicks / der Baumreihe in Metern
Wall	Zustand des Walles 0 = Ebenerdige Gehölzpflanzung 1 = Degradierter Wall 2 = Stabiler Wall Für Zwischenformen sind halbe Punkte vergeben worden.
Gehölzanord.	Anordnung der Gehölze 1 = Einreihig 2 = Zweireihig oder flächig Für Zwischenformen sind halbe Punkte vergeben worden.
Gehölzdichte	Gehölzdichte 0,5 = Spärlich 1 = Lückig 2 = Dicht Für Zwischenformen sind halbe Punkte vergeben worden.
Überhälter	Überhälter 1 = Überhälter in angemessener Zahl vorhanden 0,5 = Überhälter stehen zu dicht / nur sehr wenige Überhälter 0 = Keine Überhälter vorhanden
Sonderform	Sonderformen der Knicks 0 = "Normaler" Knick oder lineare Gehölzstruktur 1 = Knick am Waldrand 2 = Redder
Bes. Arten	Vorkommen besonderer Arten 0 = Keine besonderen Arten vorhanden 1 = Besondere Arten, z.B. Rote Liste Arten, vorhanden In Bad Bramstedt sind dies häufig Trochenrasanarten auf dem Wall
Knickfuß	Zustand des Knickfusses 0 = Kein intakter Knickfuß oder nur schmaler Saum 1 = Einseitig intakter Knickfuß mit breitem Saum 2 = Beidseitig intakter Knickfuß mit breitem Saum
Ang.	Angepflügt J = Knickfuß ist angepflügt N = Knickfuß ist nicht angepflügt

Knickkartierung Landschaftsplan der Stadt Bad Bramstedt

Pflegezustand	Pflegezustand des Knickabschnittes 0 = Knick nicht ordnungsgemäß gepflegt bzw. demnächst pflegebedürftig 1 = Knick mit leichten Beeinträchtigungen 2 = Knick ordnungsgemäß gepflegt. Für Zwischenformen sind halbe Punkte vergeben worden.
G	Geschlegelt (maschinelle "Knickpflege") J = Knick ist geschlegelt N = Knick ist nicht geschlegelt
Ü	Überaltert J = Knick ist stark überaltert N = Knick ist nicht überaltert
Zaun	Zaun J = Ein Zaun ist an den Knickgehölzen befestigt. N = Kein Zaun ist an den Knickgehölzen befestigt.
Pflanzengemein.	Zustand der Krautschicht 0 = Keine knicktypischen Schattengesellschaften, überwiegend Nitrophyten 1 = Einseitig oder abschnittsweise Schattengesellschaften 2 = Überwiegend Schattengesellschaften Für Zwischenformen sind halbe Punkte vergeben worden.
Gehölzbestand	Gehölzbestand des Knickabschnittes 1 = Einartige Knicks 2 = Wenigartige Knicks 5 = "Bunte Knicks"
Typ	Knicktyp: SH = Schlehen-Hasel-Knick EB = Eichen-Birken -Knick üEi = überalterter Eichenknick fK = Knick feuchter Standorte - = Knicks ohne Zuordnung
Bemerkung	Bemerkungen zu den Knicks
Wert	Wertigkeit des Knicks I = Knick hoher Wertigkeit II = Knick mittlerer Wertigkeit III = Knick geringer Wertigkeit

Ökologische Knickbewertung Landschaftsplan Lad Bramstedt

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälter	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemeinh.	Gehölz-bestand	Knick-tyt	Bemerkung	Wert-stufe
1	K	200	1,0	1,0	2,0	0,5	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
2	BR	100																Winterlinde, St.d. 40-60 cm, 11 Bäume	
3	BR	90																Eichen, St.d. 40-70 cm, auf Steinwall	
4	K	40	1,5	1,5	2,0	0,5	2		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
5	K	20	1,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		III
6	K	20	2,0	1,0	1,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	0,0	üEI		III
7	K	120	1,0	1,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	0,0	üEI		III
8	K	80	1,0	1,0	1,5	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	üEI		II
9	BR	60																Winter-Linde, St.d. 60-70 cm, Kastanie	
10	K	210	2,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-		II
11	K	30	1,0	1,0	1,0	0,5	2		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
12	K	40	2,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		I
13	GW	90																ruderalisiert, Müll u. organ. Ablagerungen	
14	K	110	1,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
15	K	140	1,5	1,0	1,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	J	0,0	2,0	üEI	neben Stiel-Eiche auch Birken	II
16	K	140	1,0	1,0	0,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	üEI	neben Stiel-Eiche auch Birken	III
17	K	240	2,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		I
18	K	90	2,0	1,5	2,0	0,5	0		1,0	N	1,0	J	N	N	0,0	5,0	SH		II
19	K	60	1,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		I
20	K	20	2,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Holunder, Hasel, Weißdorn, Schneebeere	II
21	K	150	1,0	1,0	1,0	0,5	2		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Eiche, Weißdorn, Holunder, Sal-Weide	III
22	K	40	1,5	2,0	2,0	0,5	2		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Eiche dominant, Fliedar, Eberesche	II
23	K	210	1,0	1,0	2,0	0,5	2		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	üEI		II
24	K	170	2,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
25	K	50	2,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	SH	z.T. überaltert	I
26	K	40	2,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
27	K	40	2,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Brombeere dominant, dazu Erle, Traubenkirsche, Grau-Weide	II
28	K	70	1,0	1,0	2,0	0,0	2		1,5	N	1,0	N	N	J	0,0	2,0	IK	z.T. überaltert	II
29	K	80	0,0	1,0	1,5	0,5	2		2,0	N	1,0	N	N	N	1,0	2,0	-	Erle dominant, dazu Holu., Schneeball	II
30	K	300	1,0	1,0	1,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn dominant	III
31	K	50	1,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	IK		III
32	BR	60																Kopf-Weiden am Graben	
33	K	110	1,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Holunder, Brombeere	II
34	K	180	0,5	1,0	0,5	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Holunder	II

Ökologische Knickbewertung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälle	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-tyt	Bemerkung	Wert-stufe
35	K	30	1,0	2,0	2,0	1,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Holunder dominant, dazu Esche	II
36	K	200	0,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Eiche, Weißdom, Holunder	II
37	K	90	2,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	0,5	N	N	J	0,5	5,0	-	Eiche, Weiß., Hol., Schneeb., Grau-Erle, Weide	I
38	K	100	1,0	1,0	2,0	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,5	2,0	-	Weißd. dominant, dazu Eiche, Holunder, Weide	II
39	K	90	1,0	1,5	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,5	2,0	-	Bromb., dominant, dazu Holunder, Weide	II
40	K	280	2,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	SH		I
41	K	50	1,0	1,0	2,0	1,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Eiche, Weißdom, Rose	II
42	K	50	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	0,0	-	Weißdom dominant	III
43	K	50	2,0	1,5	2,0	1,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		II
44	K	100	2,0	2,0	2,0	1,0	2		2,0	N	0,0	N	N	N	1,0	2,0	fK		I
45	K	210	0,5	1,0	2,0	0,0	2		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
46	K	30	0,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
47	K	40	1,5	1,0	2,0	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	üEi		III
48	K	40	2,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
49	K	80	0,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
50	K	200	2,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
51	K	60	1,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
52	K	70	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
53	K	550	1,0	1,0	1,0	0,5	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	üEi		III
54	K	30	1,0	1,0	2,0	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
55	BR	200																Eichen, St.d. 30-50 cm, Zaun an Bäumen	
56	K	180	0,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
57	K	150	0,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,5	5,0	SH		I
58	K	30	1,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Eiche, Grau-Weide	III
59	K	40	1,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	fK		III
60	K	150	0,0	1,5	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
61	K	100	2,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		I
62	K	100	1,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		I
63	K	50	1,0	1,0	1,5	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	-	Weißdom, Eiche, Rose, Holunder, Brombeere	I
64	K	190	1,0	1,0	1,5	0,5	0		0,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
65	K	80	2,0	2,0	2,0	0,5	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	5,0	SH		II
66	K	110	2,0	2,0	2,0	0,5	0		0,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
67	K	200	1,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
68	K	60	1,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
69	K	80	1,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	J	0,5	2,0	fK		III

Ökologische Knickbewertung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälte	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-tyt	Bemerkung	Wert-stufe
70	K	190	0,0	2,0	1,5	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	J	0,0	5,0	fK		II
71	K	150	0,0	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	fK		III
72	K	70	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Eberesche, Holunder, Eiche, Weißdorn	III
73	BR	130																Eichen, St.d. 20-30 cm, Holunderunterwuchs	
74		170	1,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	5,0	-	Böschungsbewuchs, Eberesche, Eiche, Hänge-Birke, Buche, Weide, Holunder	
75	K	180	0,5	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
76		120	1,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	N	N	1,0	5,0	-	Laubgehölzbest. an steiler Böschung; Eiche, Holu., Hasel, Ebere., Traubenkirsche	
77	K	70	1,0	1,0	2,0	0,5	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
78	K	70	2,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
79	K	130	1,0	2,0	2,0	0,5	0		0,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
80	K	100	1,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	-	Eiche, Hasel, Traubenkirsche, Holunder, Erle	I
81	K	140	1,0	1,5	2,0	0,5	0		0,0	N	2,0	N	N	N	1,0	2,0	SH		II
82	K	40	2,0	2,0	2,0	0,5	0		0,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Fleider dominant, dazu Eiche, Buche, Hol., Hainb.	III
83	BR	1050																Pappeln, St.d. 50-70 cm, landschaftsbildprägend	
84	K	120	2,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	2,0	N	N	J	1,0	5,0	SH		I
85	K	320	2,0	1,5	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	üEi		II
86	K	340	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		III
87	K	130	0,0	2,0	1,5	0,5	0		2,0	N	1,0	N	N	N	1,0	2,0	EB		II
88	K	100	2,0	2,0	2,0	0,5	0		0,0	J	0,0	N	J	N	0,0	5,0	EB		II
89	K	280	2,0	1,0	1,0	0,5	0		0,0	J	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		III
90	BR	50																jg. Erlen, Birken 15-20 cm, Zaun an Bäumen	
91	K	80	0,0	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Holunder, Eiche, Eberesche	III
92	K	550	2,0	1,5	2,0	0,5	2		1,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
93	K	220	2,0	1,0	2,0	0,5	2		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	EB	frisch geknickt	I
94	BR	50																Eichen, St.d. 70-90, geschädigt, 1 abgestorben	
95	K	60	2,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	2,0	üEi		I
96	K	30	1,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	2,0	SH		I
97	K	80	2,0	1,5	2,0	0,5	0		1,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
98	K	50	1,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		II
99	K	120	0,0	1,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	EB		II
100	K	150	1,0	1,0	1,5	0,0	0		0,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weide, Hänge-Birke, Brombeere	III
101	K	370	2,0	1,5	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		I
102	K	100	2,0	1,5	2,0	0,5	0		1,0	N	2,0	N	N	J	1,0	5,0	EB		I

Ökologische Knickbewertung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälte	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-tyt	Bemerkung	Wert-stufe
103	K	130	1,0	1,0	1,5	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	J	0,0	2,0	EB		III
104	K	130	1,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Eiche, Weißdom, Eberesche	III
105	K	580	2,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	EB		I
106	BR	570																Hänge-Birke St.d. 20-30, z.T. andere Arten	
107	K	50	0,0	1,5	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		III
108	K	100	1,0	1,0	1,0	0,0	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
109	K	230	1,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Erle dominant, dazu Birke, Eiche, Eber.,Weide	III
110	K	100	0,5	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
111	K	50	0,0	1,5	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Holunder dominant, dazu Hänge-Birke	II
112	K	40	0,5	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		III
113	K	60	0,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Buche, Eiche, Kartoffel-Rose	II
114	BR	90																Grau-Erle, 30-50 cm, geschädigt, z.T andere Arten	
115	K	70	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	-		III
116	BR	70																z.T. sehr junge Weiden am Grabenrand	
117	K	340	1,0	1,0	0,5	0,5	0		0,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		III
118	K	230	0,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
119	K	240	0,0	2,0	2,0	1,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	-	Schneeball, Weide, Holunder, Erle u.a.	II
120	K	400	1,0	2,0	2,0	0,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
121	K	100	0,0	1,0	1,0	0,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weißd., Weide, Essigbaum, Eiche, Pfaffenhütchen	III
122	K	120	1,0	1,0	2,0	1,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
123	K	140	1,0	1,0	0,5	0,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Brombeere, Eiche, Weißdom	III
124	K	180	0,5	1,5	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	-	Spitz-Ahorn, Eiche, Erle, Holu., Eberesche,Weide	II
125	K	10	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	-	Grau-Erle, Eiche, Eberesche	II
126	K	70	0,0	2,0	2,0	0,0	2		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
127	K	50	0,0	1,0	2,0	0,0	2		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		II
128	K	190	0,0	2,0	2,0	0,0	2		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	FK		I
129	K	420	0,0	1,0	1,5	0,5	2		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	5,0	SH		II
130	K	40	1,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
131	K	190	1,0	1,5	1,5	0,0	2		1,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	EB		II
132	K	220	1,0	1,0	1,5	0,5	2		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
133	K	150	1,5	1,5	2,0	0,5	2		0,0	N	0,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		II
134	K	40	1,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	EB		I
135	K	100	1,5	2,0	1,5	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	EB		I
136	K	50	1,0	1,0	1,0	1,0	0		1,0	J	2,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
137	K	50	0,0	1,0	2,0	1,0	2		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		I

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälte	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-typ	Bemerkung	Wert-stufe
138	K	230	1,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		I
139	K	10	0,5	1,0	2,0	0,0	2		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Holunder	II
140	K	100	1,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	-	Weide, Ahorn, Hasel, Rose u.a.	I
141	K	170	1,5	1,0	2,0	1,0	2		0,0	J	0,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		II
142	K	80	1,0	1,0	1,0	0,5	2		1,0	J	2,0	N	N	N	0,5	2,0	EB		II
143	K	360	1,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	1,0	N	N	N	1,0	5,0	EB		I
144	K	330	1,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	1,0	N	N	N	1,0	5,0	EB		I
145	K	180	1,5	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,5	5,0	EB		I
146	K	230	0,0	1,5	2,0	1,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		II
147	K	170	1,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		III
148	K	80	1,0	2,0	2,0	0,5	0		0,0	N	1,0	N	N	N	2,0	5,0	-	Buche dominant, dazu Eiche, Holunder Schlehe, Weißdorn, Eberesche	I
149	K	40	1,0	1,0	1,5	0,5	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		III
150	K	130	0,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		II
151	K	100	1,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	-	Buche, Eiche, Eberesche, viele alle Bäume	II
152	K	60	1,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Weide	II
153	K	160	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
154	K	70	0,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
155	K	10	0,5	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weide, Eiche	III
156	K	330	1,0	2,0	2,0	1,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		I
157	K	130	1,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
158	BR	140																Bastard-Linde, St.d. ca. 30 cm	
159	K	130	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	-	Hasel, Schw. Mehlbeere, Weide, Holunder	II
160	K	100	0,0	1,5	2,0	0,0	0		1,0	N	1,0	J	N	N	0,0	2,0	SH		III
161	K	260	1,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	SH		I
162	BR	100																Pappeln, St.d.30-70, Unterwuchs Sträucher	
163	K	130	2,0	2,0	2,0	1,0	0		1,0	N	1,0	J	N	N	2,0	2,0	SH		II
164	K	40	2,0	2,0	2,0	0,0	0		1,0	J	0,0	N	N	N	1,0	0,0	-		III
165	K	190	2,0	2,0	2,0	1,0	2		1,0	J	1,0	J	N	N	2,0	5,0	SH		I
166	K	220	2,0	2,0	2,0	0,0	2		1,0	J	0,0	J	J	N	2,0	5,0	SH		I
167	K	110	2,0	1,5	2,0	0,0	0		1,0	N	1,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
168	K	40	2,0	2,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
169	K	100	2,0	2,0	2,0	0,0	0		0,0	N	0,0	N	N	N	0,0	5,0	-	Robinie, Birke, Ziergehölze	II
170	K	100	1,0	2,0	2,0	0,5	0		0,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
171	BR	170																Spitz-Ahorn, St.d 30-40 cm	

Ökologische Knickbewertung Landschaftsplan Bad Bramstedt

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälle	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-typ	Bemerkung	Wert-stufe
172	BR	120																Winter-Linde, St.d. ca. 20	
173	K	150	2,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	J	J	N	2,0	5,0	SH		I
174	K	260	2,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
175	K	510	2,0	2,0	2,0	0,5	2		1,0	N	0,0	J	J	N	2,0	5,0	SH		I
176	K	180	2,0	2,0	2,0	0,0	0		1,0	N	1,0	J	N	N	0,0	5,0	SH		II
177	K	80	2,0	1,0	1,5	1,0	0		1,0	J	2,0	N	N	N	1,0	2,0	SH		II
178	K	90	2,0	1,0	1,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Eiche, Holunder, Brombeere	III
179	K	50	2,0	1,5	1,5	1,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Hainbuche	II
180	K	130	2,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		J
181	K	100	2,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	SH		II
182	K	200	2,0	2,0	1,5	0,5	2		1,0	N	1,0	N	N	N	2,0	5,0	SH		I
183	K	70	2,0	1,0	2,0	0,0	2		1,0	N	2,0	N	N	N	2,0	5,0	SH		I
184	K	40	2,0	1,0	1,5	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		III
185	K	150	2,0	1,0	2,0	0,5	2		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	5,0	SH		J
186	K	20	1,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Erle, Hasel	III
187	K	120	2,0	1,0	1,5	0,5	2		2,0	N	1,0	N	N	N	2,0	5,0	SH		I
188	K	130	1,0	2,0	2,0	0,0	0		0,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	EB		II
189	BR	30																Kopf-Weiden, frisch geköpft	
190	K	40	0,5	1,0	1,0	0,5	0		1,0	N	0,0	N	N	N	2,0	0,0	SH		III
191	K	30	2,0	1,0	2,0	0,5	0		1,0	N	1,0	N	N	N	1,0	2,0	-	Hainbuche, Eiche	II
192	K	90	2,0	1,0	2,0	1,0	0		1,0	J	1,0	J	N	N	1,0	5,0	SH		I
193	K	370	2,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	1,0	N	N	N	2,0	5,0	SH		I
194	K	60	1,0	1,0	2,0	0,5	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	IK		III
95	K	70	0,5	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	0,0	J	J	N	2,0	5,0	SH		I
96	K	60	2,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	0,0	J	J	N	1,0	2,0	SH		II
197	K	70	0,0	1,0	1,5	1,0	0		2,0	N	0,0	J	J	N	1,0	5,0	SH		II
198	K	60	1,0	2,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	J	J	N	1,0	5,0	SH		II
199	K	70	2,0	1,0	1,0	1,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
200	K	70	1,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
201	K	250	2,0	2,0	1,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		III
202	K	80	1,0	1,0	1,5	1,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,5	5,0	SH		II
203	K	280	2,0	2,0	2,0	0,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
204	GW	110																ruderalisiert, z.T. mit Stauden bepflanzt	
205	K	90	1,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
206	K	80	0,0	1,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	SH		II

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälte	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-tyt	Bemerkung	Wert-stufe
207	K	210	1,0	2,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
208	K	40	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	J	J	N	0,0	2,0	SH		III
209	K	180	1,0	2,0	2,0	1,0	0		1,0	N	0,0	N	N	N	2,0	2,0	SH		II
210	K	120	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		II
211	K	60	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		III
212	K	180	1,0	1,0	2,0	0,5	0		0,0	N	0,0	N	N	J	0,0	2,0	SH		III
213	K	50	1,0	1,0	2,0	1,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn dominant	II
214	K	90	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weißdorn dominant	III
215	K	130	1,0	1,0	1,5	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	fast ausschließlich überalterte Buchen	III
216	K	60	0,5	1,0	1,5	0,0	1		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Hasel, Hänge-Birke, Erle	III
217	K	60	0,0	1,0	1,0	1,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Eiche, Erle	III
218	K	130	1,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	EB		II
219	BR	40																Schwarz-Erlen St.d. 5-30 an Graben	
220	K	120	1,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
221	K	100	2,0	1,0	2,0	1,0	2		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		I
222	K	100	2,0	2,0	2,0	1,0	2		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
223	K	40	0,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	5,0	-	Eiche, Weide, Buche, Erle, Späte Traubenkirsche	II
224	BR	260																Erlenreihe an der Osterau	
225	K	270	2,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	5,0	EB		I
226	K	300	0,0	1,0	1,0	0,5	2		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Birke, Erle, Weide, Weißdorn	II
227	K	120	0,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	IK		III
228	BR	90																Dichte Erlenreihe	
229	BR	260																Hänge-Birken, doppelte Reihe St.d. 3	
230	BR	450																Lindenreihe, St.d. 70 cm	
231	K	90	0,5	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weide, Holunder	III
232	K	200	1,5	1,5	1,5	1,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		I
233	BR	60																Hänge-Birke, St.d. 20 cm	
234	K	80	1,0	1,5	2,0	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	-	SH	II
235	BR	700																Linden, beidseitig der Straße, 40-70	
236	BR	420																Eichen, St.d. 30-70 cm, auf Wall	
237		160	1,0	1,5	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0		Kleine Hangkante, hpts. mit Erle bestanden	
238	BR	70																Eiche St.d. 30-70 cm	
239	K	100	1,5	1,5	2,0	0,5	1		0,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
240	K	180	2,0	1,0	1,5	0,5	0		1,0	N	0,0	J	N	N	0,0	2,0	EB		III
241	K	80	1,0	1,5	2,0	0,5	0		2,0	N	1,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälte	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-luB	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-tyt	Bemerkung	Wert-stufe
242	K	80	0,5	1,0	1,5	0,0	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		III
243	K	30	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Erle, Weißdorn, Rose	III
244	K	40	0,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Erle, Weißdorn	III
245	K	80	1,5	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
246	K	60	2,0	1,0	1,5	0,0	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	0,0	fK		III
247	BR	40																Hänge-Birke, Erle, Rest eines Knicks	
248	K	30	2,0	1,0	0,5	0,0	0		0,0	N	0,0	N	N	N	0,0	0,0	-	Wall mit spärlicher Gehölzvegetation	III
249	K	180	1,0	1,0	1,5	0,5	2		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
250	K	100	1,0	1,0	1,5	0,5	2		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
251	K	190	2,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	EB		I
252	K	100	2,0	1,0	1,5	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	EB		II
253	K	100	2,0	1,0	2,0	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	5,0	SH		II
254	K	150	1,0	2,0	2,0	0,5	0		1,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
255	K	180	0,5	1,0	1,5	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	-	Eiche, Weißdorn	III
256	K	230	2,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	SH		II
257	K	80	1,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	-	überalterte Eichen, Holunder	III
258	K	80	1,0	1,0	0,5	1,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		III
259	K	60	1,0	1,0	1,5	0,0	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Grau- und Schwarz-Erle, Weide, Holunder	III
260	K	100	0,5	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	5,0	fK		II
261	K	40	0,5	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	0,0	dq		III
262	K	90	0,0	1,0	1,5	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Zitter-Pappel, Eiche	III
263	K	70	2,0	1,5	1,5	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Traubenk., Weißd., Weide, alte Überhälter-Eichen	III
264	K	120	1,5	1,5	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	EB		I
265	K	100	1,5	1,5	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		II
266	K	100	2,0	1,5	2,0	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		II
267	K	130	1,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	EB		II
268	K	570	0,0	1,0	1,5	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		III
269	K	200	2,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	1,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
270	K	460	1,5	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	EB		I
271	K	390	1,0	1,0	1,0	0,5	1		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	EB		II
272	K	190	1,5	1,0	1,5	0,5	1		1,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		II
273	K	120	2,0	1,5	2,0	0,5	2		1,0	N	2,0	N	N	N	1,0	2,0	SH		I
274	K	130	1,0	2,0	2,0	0,0	2		1,0	N	2,0	N	N	N	0,5	2,0	EB		II
275	K	280	1,0	1,0	1,5	0,5	1		0,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	EB		II
276	K	140	2,0	1,5	2,0	0,5	0		1,0	N	1,0	N	N	N	1,0	5,0	EB		I

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälte	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-typ	Bemerkung	Wert-stufe
277	K	180	1,5	1,0	2,0	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	EB		II
278	K	80	2,0	1,0	2,0	0,5	0		1,0	N	1,0	N	N	N	1,0	2,0	SH		II
279	K	250	2,0	1,0	1,5	0,5	1		1,0	J	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		II
280	K	100	1,0	2,0	2,0	1,0	2		0,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		II
281	K	360	2,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		II
282	K	460	0,0	1,0	1,5	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		III
283	K	180	1,0	2,0	2,0	0,5	0		0,0	N	1,0	N	N	N	2,0	2,0	EB		II
284	BR	120																Eichen, St.d. 40-60 cm	
285	K	50	2,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Erle dominant, dazu Weißdorn, Hainbuche	II
286	BR	180																Eichen, Rest eines Knicks	
287	K	160	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	0,0	fK		III
288		630	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	0,0		Erlenbewuchs an der Osterau und Holmau	
289	K	40	0,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Rose, Holunder	III
290	K	120	0,0	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	am Graben Eiche, Grau-Weide	III
291	BR	1280																jg. Eichen und Hänge-Birken, St.d. 5-10 cm	
292	K	40	0,5	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Ahorn, Holunder	III
293	BR	120																überalterte Kopf-Weiden, Salix alba St.-d. 30-60 cm	
294	K	50	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Holunder	III
295	BR	140																Weiden, z.T. schon umgebrochen	
296	K	120	0,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn dominant	II
297	K	110	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	0,0	-	Weißdorn dominant	III
298	K	90	0,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Hainbuche, Hasel, Weißdorn, Ziergehölze	III
299	K	70	0,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	5,0	EB		I
300	K	220	0,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
301	K	70	0,0	2,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Erle, Eiche, Holunder, Eberesche	III
302	K	100	0,0	2,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
303	K	60	0,0	2,0	2,0	0,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	fK		II
304	K	300	2,0	1,5	2,0	1,0	0		2,0	N	0,0	J	N	N	0,0	5,0	-	Weißdorn dominant	I
305	K	50	1,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
306	K	150	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Eiche, Kastanie	III
307	K	300	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Eiche	III
308	K	340	2,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	J	1,0	2,0	EB		II
309	K	220	1,0	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
310																		Nummer nicht vergeben	
311	K	50	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	fK		III

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälle	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-typ	Bemerkung	Wert-stufe
312	K	250	0,0	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	fK		III
313	K	120	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	5,0	EB		II
314	K	50	0,0	1,0	2,0	0,0	0		0,0	N	1,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Eiche, Weißdorn	III
315	K	400	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Erl, Weißdorn	III
316	K	60	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	dichte Reihe Linde, Birke.	III
317	K	300	0,0	1,5	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		II
318	K	200	0,5	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	J	0,0	2,0	EB		III
319	K	500	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	1,0	N	J	N	0,0	2,0	fK		III
320	K	60	0,0	1,0	1,5	1,0	0		0,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Eiche, Holunder, Weißdorn, Weide	III
321	K	80	0,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	0,0	fK		III
322	BR	2400																Hängebirken, St.d. ca. 30 cm	
323	K	140	0,5	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		III
324	K	140	1,0	1,0	0,5	1,0	0		1,0	N	1,0	N	N	N	1,0	2,0	fK		III
325	K	70	2,0	1,0	0,5	0,0	0		1,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	fK		III
326	K	60	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	0,0	-	Zitter-Pappel-Pflanzung	III
327	K	670	0,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	J	0,0	2,0	fK		III
328	K	328	1,5	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	J	1,0	2,0	EB		II
329	K	130	1,0	1,0	1,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
330	K	150	0,0	1,0	0,5	0,0	0		1,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		III
331	K	170	2,0	1,0	2,0	1,0	0		0,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Hainbuche dominant, Eiche	II
332	BR	150																Alte Eichen, Buchen, ehem. Knick	
333	BR	80																Moor- u. Hänge-Birken, 10-30, dicht stehend; St.d. 10-30 cm	
334	BR	300																Eichen, einige Hänge-Birken, St.d. ca. 40 cm	
335	GW	500																Stabiler Wall mit Schlingel-Schmiele Pfeifengras, Besenheide u.a.	
336	K	110	1,0	1,0	0,5	0,5	0		1,0	N	0,0	N	N	N	1,0	2,0	EB		III
337	K	350	1,0	2,0	2,0	0,5	2		1,0	N	2,0	N	N	N	1,0	5,0	EB		I
338	K	400	1,5	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	üEI		III
339	K	300	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	5,0	EB	Autobahnböschung	
340	K	1250	1,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		III
341	K	360	0,0	1,0	1,0	1,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
342		220	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0		1-3 reihige Baumpflanzung vor Nadelwald, Ahorn, Birke	
343	K	50	0,0	2,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	fK		III

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälle	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-besland	Knick-typ	Bemerkung	Wert-stufe
344	K	390	0,0	2,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Weißdorn, Holunder	III
345	K	70	0,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		III
346	K	100	1,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	0,0	EB		III
347	K	480	0,0	1,0	0,5	0,0	0		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Robinie, Hänge-Birke	III
348	K	180	1,0	1,0	1,5	1,0	0		1,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		III
349	K	200	1,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	5,0	SH		II
350	K	590	2,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	SH		I
351	K	130	1,5	1,0	2,0	0,0	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		III
352	K	420	2,0	2,0	2,0	0,5	2		1,0	N	2,0	N	N	N	2,0	5,0	SH		I
353	K	130	1,0	1,0	2,0	1,0	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Eiche, Weißdorn, Pappel, Hainbuche	III
354	K	190	1,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		III
355	K	130	1,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
356	K	240	1,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	EB		II
357	K	330	1,0	1,0	1,5	0,0	1		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	2,0	EB		II
358	K	340	0,5	1,0	0,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
359	K	120	1,0	1,0	1,0	0,5	0		1,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EB		III
360	K	270	1,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
361	K	110	1,0	1,5	2,0	0,5	1		1,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		II
362	K	100	1,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EBI		II
363	K	110	1,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EBI		II
364	K	540	1,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		I
365	K	90	0,5	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	-	Erle, Moor- u. Hänge-Birke, Eberesche	III
366	K	50	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	0,0	IK		III
367	K	100	1,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EB		III
368	K	290	2,0	2,0	1,5	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	1,0	0,0	EB		II
369	K	140	0,5	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EBI		III
370	K	270	0,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EBI		III
371	K	160	0,0	2,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	1,0	0,0	-	schmäler Streifen mit Hänge-Birke	III
372	BR	60																alte Eichen und Weiden	
373	K	480	1,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EBI		II
374	K	120	1,5	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	EBI		II
375	K	180	1,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	1,0	2,0	-	Holunder	III
376	K	480	1,0	2,0	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Eiche, Erle	II
377	K	320	0,0	1,0	1,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EBI		III
378	K	60	1,0	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EBI		III

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälte	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-besand	Knick-tyt	Bemerkung	Wert-stufe
379	K	220	1,5	1,5	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EBi		II
380	K	200	0,5	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	EBi		III
381	K	230	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	dichter Baumreihe ähnlich, Grau-Erle, Hänge-Birke	III
382	K	130	0,5	1,5	2,0	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EBi		II
383	K	260	1,0	2,0	2,0	0,5	2		2,0	N	0,0	N	J	N	1,0	2,0	EBi		II
384	BR	800																Winter-Linden, St.d. ca. 30 cm, Naturdenkmal	
385		220	1,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	-	Autobahnböschung	
386		140	1,0	2,0	1,0	0,5	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	5,0	-	Autobahnböschung	
387	K	130	0,0	1,0	2,0	0,0	0		1,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	dichte Reihe Linde, Birke	III
388	K	160	0,0	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	IK		III
389	K	260	0,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	5,0	-	dichte Gehölzpfll. um Hotgelände, Pappel, Linde	II
390	K	480	1,0	1,0	0,5	1,0	0		0,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		III
391	K	260	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	dichte Pflanzung, vor allem Grau-Erle	II
392	BR	600																große Pappeln, Ufer der Holmau	
393	K	170	0,0	1,0	0,5	0,0	0		0,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Eberesche, Weide, stark durchweidet	III
394	K	60	0,0	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	IK		III
395	K	90	0,0	1,0	1,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	0,0	-	Eberesche	III
396	K	180	2,0	2,0	1,0	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	IK		II
397	K	80	0,0	1,5	2,0	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	IK		III
398	K	200	0,0	2,0	2,0	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	EB		II
399	K	80	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	2,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Brombeere, Grau-Weide	II
400	K	220	0,0	1,0	1,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	-	Hainbuche, Eiche, Weißdorn, Weide	III
401	K	110	0,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Holunder, Weide	III
402	BR	130																Hänge-Birken, St.d. 40-55 cm	
403	K	110	0,0	1,0	2,0	0,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	-	Eberesche, Weide, Grau-Erle	III
404	K	130	1,0	2,0	2,0	0,0	1		2,0	N	0,0	N	J	N	2,0	2,0	EBi		II
405	K	520	1,0	1,0	0,5	0,0	0		2,0	N	0,0	N	N	N	1,0	2,0	-	vor allem Birken, vor Fichtenforst	III
406	BR	70																Linden St.d. 50-70 cm + 1 Eiche	
407	BR	71																Linden St.d. 40-70 z.T. geköpft	
408	BR	70																3 Rot-Eichen, 4 Robinien St.d. 10-25	
409	BR	30																3 Linden, St.d. 30-70 cm, z.T. geschädigt	
410	BR	250																Linden um die Kirche St.d. 30-40 cm	
411																		Nummer nicht vergeben	
412	BR	240																Hänge-Birken, Baumreihe/ Allee St.d. 20-35 cm	
413	BR	90																Kopflinden	

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-häule	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-typ	Bemerkung	Wert-stufe
414	BR	130																Linden St.d. 40-55 cm	
415	BR	40																Rot-Eichen St.d. ca. 25 cm	
416	BR	170																Linden, St.d. ca. 55 cm	
417	BR	920																Allee: Eiche, Buche St.d. bis 130 cm z.T. nachgepflanzt	
418	BR	1200																Allee: Spitz-Ahorn, Linde, St.d. 30-45 cm	
419	BR	120																Rot- u. Stiel-Eiche, St.d. bis 130 cm z.T. nachgepflanzt	
420	K	140	2,0	2,0	2,0	1,0	0		2,0	N	1,0	N	N	N	1,0	5,0	SH		I
421	BR	100																Spitz-Ahorn	
422	K	150	2,0	2,0	2,0	0,0	0		1,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	SH		II
423	BR	100																Eiche, St.d. 15-20 cm	
424	BR	140																Hänge-Birke, Buche, Linde, St.d. ca. 40 cm	
425	BR	70																Birke St.d. 10-25 cm	
426	K	170	1,0	1,0	1,5	0,5	0		1,0	N	1,0	N	J	N	1,0	2,0	EBI		II
427	K	70	1,0	1,0	2,0	1,0	0		1,0	N	1,0	J	N	N	1,0	2,0	SH		II
428	BR	40																3 Rot-Eichen St.d. 25	
429	BR	50																Spitz-Ahorn St.d. ca. 30 cm	
430	BR	60																Hainbuche, Eiche, Rot-Eiche, St.d. 15-70 cm	
431	BR	200																Linde beidseitig der Straße, St.d. ca. 50 cm	
432	BR	200																Linde, St.d. 25-40 cm	
433	BR	450																Linde St.d. ca. 35 cm	
434	BR	130																Buche St.d. bis über 100 cm	
435	BR	80																Hybrid-Pappeln St.d. ca 70 cm	
436	BR	230																Linden-Allee St.d. 45-70 cm	
437	BR	80																Hänge-Birke, St.d. 15-30 cm	
438	BR	310																Hänge-Birke, St.-d.ca. 30-40 cm	
439	BR	40																Linden, St.d. ca 45 cm	
440																		Nummer nicht vergeben	
441	BR	330																Eichen aus durchgewachsenem Knick	
442	BR	50																Linde St.d. ca. 50 cm	
443	BR	50																Eiche, Hänge-Birke, St.d. 25-60 cm	
444	BR	250																Linde St.d ca.35 cm	
445	K	100	0,5	1,0	1,5	0,5	0		2,0	N	0,0	N	J	N	0,0	2,0	SH		III

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-häite	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-typ	Bemerkung	Wert-stufe
446	K	340	2,0	2,0	2,0	1,0			1,0	N		N	N	N	0,5	5,0	SH		I
447	K	130	1,5	2,0	2,5				1,0	N		N	N	N	0,5	2,0	EB		II
448	BR	1400																Lindenallee, 80-100 J. alt, dazwischen Eichen Weißdom, Erle	
449	BR	180																Erlenreihe auf beiden Seiten eines Grabens	
450	BR	90																Hybrid-Pappeln, St.d. 70-90 cm	
451	BR	1600																Hänge-Birke St.d. 20-50 cm.	
452	K	50	1,0	1,0	1,5	1,0			2,0	N		N	N	N		2,0	SH		III
453	BR	80																Birke, Kastanie, Buche; dicht stehend, knickähnlich	
454	K	40	1,0	1,0	1,0	1,0			2,0	N		N	J	N		2,0	-	Erle, Eiche, Weißdom, Holunder	III
455	K	80	0,5	1,0	2,0	1,0			2,0	N		N	J	N		2,0	SH		III
456	BR	30																dichte Erlenreihe am Graben	
457	BR	90																Erlen, St.d. 20-40 cm, dazw. Rose, Weißdom	
458	BR	170																dichte Baumreihe: Erle, Eiche, Eberesche, Weißd.	
459	BR	260																Erlen, einige Sträucher	
460	K	80	0,0	1,0	0,5	1,0			2,0	N		N	N	N		2,0	EB		III
461	K	300	1,5	1,0	2,0				1,0	N		N	J	N		5,0	SH		II
462	K	320	2,0	1,5	2,0				2,0	N		N	J	N		5,0	EB		II
463	K	50	0,5	1,0	2,0				2,0	N		N	J	N		0,0	-	Weißdom dominant	III
464	K	50	0,5	1,0	2,0	1,0			2,0	N		N	J	N		2,0	SH		III
465	BR	120																Erle, dazu einige Sträucher	
466	K	90	1,5	2,0	2,0	1,0				N	1,0	N	N	N		2,0	fk		II
467	K	60	1,0	1,0	2,0	1,0	2		2,0	N	1,0	N	N	N		2,0	SH		II
468	K	120	1,0	1,0	2,0		2		2,0	N	1,0	N	N	N		2,0	-	Weißdom, Eiche, Holunder	II
469	BR	50																dichte Eichenreihe, St.d. 30-50 cm	
470	K	110	1,0	2,0	2,0	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N		5,0	SH		I
471	K	100	0,5	1,0	2,0	1,0			1,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
472	BR	150																dicht stehend, junge Gehölzpflanzung, Eberesche	
473	BR																	Holunder, Hänge-Birke, Erle, Weide	
474																		Parkplatz mit 5 parallel stehenden Baumreihen	
475	BR	1900																Birke, Eberesche, Erle	
476	BR	130								N		N	N	N				Nummer nicht vergeben	
																		Eichen, dichtstehend, St.d. 20-40 cm	
																		ev. durchgewachsener Knick	
																		Hänge-Birke, Eiche; St.d. 10-35 cm	

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälle	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-tyt	Bemerkung	Wert-stufe
477	BR	190								N		N	N	N				Weißdorn, SLd. 10-50 cm, locker am Wegrand	
478																		Nummer nicht vergeben	
479																		Nummer nicht vergeben	
480	K	220	2,0	1,0	1,5	1,0	2		1,0	N		N	J	N		5,0	SH		I
481	K	270	1,0	1,5	2,0	1,0	2		1,0	N	1,0	N	N	N	0,5	5,0	SH		I
482	K	190	0,0	1,0	1,5				2,0	N	1,0	N	N	N		2,0	SH		III
483	BR	60	0,0							N		N	N	N				einige Erlen	
484	K	190	2,0	1,0	1,5	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N		5,0	SH		I
485	K	310	2,0	1,5	1,5	1,0			2,0	N		N	J	N		2,0	EB	viele Überhaller	II
486	K	50	0,0	1,0	1,5	0,0			1,0	N	1,0	N	N	N		2,0		kleine Gehölzgruppe am Wegrand, Weißdorn, Hänge-Birke, Brombeere	III
487	K	50	2,0	2,0	2,0	1,0			1,0	N		N	J	N		5,0	SH		II
488	K	260	0,0	1,0	0,5				2,0	N		N	N	N		2,0	SH		III
489	BR	100								N		N	N	N				dicht stehende Erlen	
490	BR	170								N		N	N	N				dicht stehende Eichen auf kleinem Wa	
491	BR	60								N		N	N	N				Gehölzreihe; Erle, Eiche	
492	K	180	0,0	1,0	1,5				2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	EB		III
493	BR	130								N		N	N	N				am Graben; Eiche, Eber., Hol., Weißd., Grau-Weide	
494	BR	40																dichte Baumreihe aus Feld-Ahorn	
495	BR	60																dichte Baumreihe aus Feld-Ahorn, einige Eichen	
496	K	50	1,5	1,0	1,0	1,0			2,0	N		N	N	N		2,0	-	Grau-Weide, Überhaller Eichen	III
497	K	40	1,5	1,0	2,0	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N		0,0	-	Schlehe dominant	III
498	K	140	1,5	1,5	1,0	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	5,0	SH		II
499	BR	190																Eichen, Hänge-Birke	
500	K	150	2,0	1,0	1,5	1,0			2,0	N		N	J	N	1,0	2,0	-	Eiche, Weißd., Geißblatt, viele Überhaller	II
501	K	200	1,0	1,0	0,5	1,0			1,0	N	1,0	N	N	N		2,0	-	Weißdorn, Holunder	III
502	K	160	2,0	1,0	2,0				2,0	N	1,0	N	N	N		2,0	SH		II
503	K	290	1,5	1,0	2,0	1,0	2		2,0	N	1,0	N	N	N		5,0	SH		I
504	K	40	1,0	1,0	0,0		2		2,0	N		N	N	N		2,0	SH		III
505	K	190	0,5	1,0	0,5				2,0	N		N	J	N		0,0	-	Weißdorn dominant	III
506	K	210	0,5	1,5	2,0	1,0			2,0	N		N	N	N		2,0	-	Eiche, Weißdorn, Etr	II
507	K	200	0,5	1,0	1,0	1,0			2,0	N		N	N	N		2,0	SH		III
508	K	200	1,0	1,0	0,5	1,0			2,0	N		N	N	N		2,0	-	Weißdorn, Eiche, Trockenrasenvegetation	III
509	K	40	0,5	1,0	1,0				2,0	N		N	N	N		2,0	SH		III
510	BR	30																Hänge-Birke	

Nr.	Art	Länge	Walt	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälte	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-tyt	Bemerkung	Wert-stufe
511	BR	80																Hainbuche, Weide	
512	K	430	2,0	2,0	1,5	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N	0,5	5,0	SH		I
513	K	70	0,5	1,0	1,0				2,0	N		N	N	N		2,0	-	Erle, Weißdom, Brombeere	III
514	K	20	1,0	1,0	2,0				2,0	N		N	N	N		2,0	-	Erten-Pflanzung	III
515	BR	40																Erle, Weißdom beidseitig eines Grabens	
516	K	150	1,5	1,0	2,0	1,0			2,0	N		N	J	N	0,5	2,0	EB		II
517	K	30	1,5	1,0	2,0	1,0			2,0	N		N	N	N		2,0	SH		II
518	BR	160																Erdenreihe am Graben	
519	K	220	2,0	1,0	2,0	1,0			2,0	N		N	N	N		5,0	fK		II
520	K	220	2,0	1,0	2,0	1,0			2,0	N		N	N	N		5,0	SH		II
521	K	60	1,0	1,5	2,0	1,0	2		2,0	N		N	J	N		2,0	-	Weißdom., Erle	II
522	K	130	2,0	1,5	2,0	1,0	2		2,0	N	1,0	N	N	N	1,0	2,0	fK		I
523	K	400	2,0	1,0	1,5	1,0	2		2,0	N	1,0	N	N	N	0,5	5,0	SH		I
524	K	190	2,0	1,0	2,0	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N		5,0	SH		I
525	K	170	2,0	1,5	2,0	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N	0,5	5,0	SH		I
526	K	210	0,2	1,0	0,5				2,0	N		N	N	N		0,0	-	Weißdom dominant	III
527	K	160	1,5	1,0	2,0	1,0	2		2,0	N	1,0	N	N	N		2,0	fK		II
528	K	80	1,0	1,0	2,0	1,0	2		2,0	N	1,0	N	N	N		2,0	fK		II
529	K	30	0,0	1,0	1,5				2,0	N	1,0	N	N	N		0,0	fK		III
530	K	90	0,5	1,0	2,0				2,0	N	1,0	N	N	N		2,0	-	vorwiegend Feld-Ahorn	III
531	K	160	1,0	1,0	0,5	1,0				N		N	N	N		2,0	-	Weißdom, Eiche als Überhälter	III
532	K	240	1,0	1,0	1,0	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N		5,0	fK		II
533	K	200	1,5	1,0	2,0	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N		5,0	SH		I
534	K	70	1,0	1,0	2,0				2,0	N	1,0	N	N	N		2,0	-	Weißdom, Holunder	II
535	K	140	0,5	1,0	0,5				2,0	N		N	N	N		2,0	-	Weißdom, Holunder, Weide	III
536	K	60	0,5	1,0	1,0				2,0	N		N	J	N		2,0	-	Erle, dazu Weißdom, Rose	III
537	K	40	1,5	1,0	2,0	0,0			2,0	N		N	J	N		5,0	fK		II
538	K	90	1,5	1,0	1,0	1,0			2,0	N		N	J	N	0,5	2,0	SH		II
539	BR	200																Linden St.d. 20-40 cm	
540	K	90	1,5	1,0	1,5	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N	0,0	2,0	fK		II
541	K	80	0,0	1,0	1,5	1,0			1,0	N		N	J	N		2,0	SH	fast Baumreihe	III
542	K	20	2,0	2,0	2,0				2,0	N	2,0	N	N	N		2,0	-	Weißdom dominant, dazu Rose, Holunder	II
543	K	60	1,5	1,0	1,5				2,0	N	2,0	N	N	N		2,0	-	Weide, Hasel	II
544	K	30	1,0	1,0	2,0				2,0	N		N	J	N		2,0	-	Linde, Holunder, Weißdom	III
545	K	20	0,5	1,0	2,0	1,0			2,0	N	1,0	N	N	N		5,0	SH		II

Nr.	Art	Länge	Wall	Gehölz-anord.	Gehölz-dichte	Über-hälte	Sonder-form	Bes. Arten	Knick-fuß	ang.	Pflege-zustand	G	Ü	Zaun	Pflanzen-gemein.	Gehölz-bestand	Knick-typ	Bemerkung	Wert-stufe
546	BR	50																Hänge-Birke St.d. 15-35 cm	
547	K	50	0,0	1,0	2,0	1,0			2,0	N		J	N	N		2,0	-	Eiche, Weißbd., Bromb., Schilf in der Krautschicht	III
548	K	50	0,0	1,0	2,0				2,0	N	1,0	N	N	N		2,0	-	Holunder, Weißdorn, fast als Hecke gepflegt	III
549	BR	100	0,0															Birken	
550	BR	110																Pappeln	
551	BR	80	0,0	0,0	0,0										0,0	0,0		Erlie	
552	BR	70																Eiche	
553	BR	80																Eiche, Erlie, Linde	
554	K	1270	2,0	2,0						N		N	N	N	1,0	2,0	-	Neuanlage	III
555	K	100	2,0	2,0	2,0				1,0	N	2,0	N	N	N	1,0	2,0	SH		II
556	K	90	2,0	1,0	2,0					J		J	N	N		0,0	-	Hasel dominant	III
557	K	150	2,0	2,0	2,0	1,0			1,0	N	2,0	N	N	N		2,0	SH		II

Liste der im Rahmen der Voruntersuchungen zur
Trassenfindung der Ortsumgehung erhobenen Knicks

Die folgende Liste ist der Voruntersuchung zur Trassenfindung der Ortsumgebung Bad Bramstedt entnommen. Die in den Landschaftsplan übernommenen Knicks sind in der Liste mit einem "*" gekennzeichnet. In der Karte Blatt Nr. 7 A/B "Biotope West/Ost" sind diese Knicks folgendermaßen dargestellt: Nr. T209, T210, T211

In der Liste bedeutet:

I	= hochwertig	NA	= Neuanpflanzung
II	= mittelwertig	WEI	= überweidet
III	= geringwertig	ENT	= Entomologisch bedeutsam
+	= typische Artenzusammensetzung gleichwertig anzusehen wie I	GR	= Graben
RD	= Redder	WALL	= Erdwall
DK	= Doppelknick	STUBB	= Stubben
BÖ	= Böschung	KW	= Kopfweiden
SW	= Sandweg	ALL	= Allee
GW	= Grasweg	PFL	= angepflügt
TE	= Teerstraße		

Zusätzlich sind die charakteristischen Arten der Knicks aufgeführt.

141	Eichenknick mit Hainbuche	I	SW
142	Eichenknick	I	
143		II	
144	Eichenknick	I	
• 145	Eichen-Hasel-Knick	I	
146		II	
147		III	
148	Eichen-Hasel-Knick	II	
149		II	
150	Eichenknick mit Hainbuche	II	
• 151	Eichen-Hasel-Knick	II	
152	Eichen-Hasel-Knick	II	PFL
153	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	RD, SW
154		I	
155	Eichen-Hasel-Knick	I	TE, DK
156	Eichenknick	III	
157	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	
158	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	II	+
159	Eichenknick mit Hainbuche	II	WEI
160		II	
• 161	Eichen-Hasel-Knick	I	
• 162	Eichen-Hasel-Knick	I	
• 163	Eichen-Hasel-Knick	I	
• 164	Eichen-Hasel-Knick	I	
• 165	Eichen-Hasel-Knick	II	+
• 166	Eichen-Hasel-Knick	III	
167	Eichen-Hasel-Knick	I	
168		III	WALL
• 169	Eichen-Hasel-Knick	I	DK, GR
• 170	Eichen-Hasel-Knick	II	+
171		I	
172	Eichen-Hasel-Knick	II	
173	Erlenknick	I	
174	Eichenknick mit Hainbuche	I	TE
175	Eichenknick mit Hainbuche	II	+
176	Eichenknick mit Hainbuche	II	+
177	Eichen-Hasel-Knick	III	+
178	Eichen-Hasel-Knick	I	DK, GR
179	Eichenknick mit Hainbuche	I	SW, RD
180	Eichenknick mit Erle	II	NA, SW
181	Eichen-Hasel-Knick	I	DK, TE
182	Eichen-Hasel-Knick	II	+
183	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	
184	Eichenknick	I	STUBB
185	Eichenknick	III	
186	Eichenknick	III	
187	Eichenknick	II	
188	Eichenknick	II	GR
189	Eichenknick mit Hainbuche	I	GR, DK

190	Eichen-Hasel-Knick	II	TE
191	Eichen-Hasel-Knick	II	+
192	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	DK, TE
193	Eichen-Hasel-Knick	II	+
194	Eichenknick mit Hainbuche	II	+
195	Eichenknick mit Hainbuche	II	+
196		III	STUBB
197	Eichen-Hasel-Knick	II	+
198	Eichenknick mit Hainbuche	I	RD, SW
199	Eichenknick mit Hainbuche	I	TE, DK
200	Eichen-Hasel-Knick	II	SW
201	Eichen-Hasel-Knick	II	+
202	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	GR
203	Eichenknick mit Hainbuche	II	
204		I	
205		II	GR
206	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	II	+
207	Eichenknick	I	GR
208	Eichenknick mit Hainbuche	I	SW, RD
• 209	Eichen-Hasel-Knick	II	+
• 210	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	II	+
• 211	Eichen-Hasel-Knick	II	+
212	Weidenreihe	II	1,5 m
213		III	NA
214	Eichenknick mit Hainbuche	I	
215	Eichenknick mit Hainbuche	I	SW, GW
• 216	Eichen-Hasel-Knick	II	+
• 217	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	+
218	Eichenknick mit Hainbuche	I	SW
• 219	Eichen-Hasel-Knick	II	+
220	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	
• 221	Eichenknick	II	+
• 222	Eichenknick mit Hainbuche	II	+
• 223		II	+
• 224	Eichenknick	I	+
• 225	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	+, ALL
• 226	Eichenknick mit Hainbuche	I	+
• 227	Eichen-Hasel-Knick	I	HW
• 228	Eichenknick mit Hainbuche	I	
• 229	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	SW, RD
• 230	Eichenknick	III	
• 231	Eichen-Hasel-Knick	I	
• 232	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	
• 233	Eichenknick mit Hainbuche	I	
• 234		II	
• 235	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	
• 236	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	DK, TE
• 237	Eichenknick mit Hainbuche	I	SW
• 238	Eichenknick	II	+
• 239	entfällt	III	WALL
• 240	Eichen-Hasel-Knick	II	

• 241	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	RD, GW
• 242	Eichen-Hasel-Knick	II	PFL
• 243		III	+, PFL
• 244	Eichen-Hasel-Knick	I	RD, GW
• 245	Eichen-Hasel-Knick	II	
• 246		II	+
• 247	entfernt Allt	III	
• 248		II	
• 249		III	+
• 250		II	
• 251	Eichen-Hasel-Knick	I	RD, SW
• 252	Eichen-Hasel-Knick	III	+
• 253	Eichen-Hasel-Knick	II	PFL
• 254	Eichen-Hasel-Knick	I	RD, SW
• 255	Eichen-Hasel-Knick	II	+
• 256		II	
• 257	Eichen-Hasel-Knick	I	
• 258	Eichen-Hasel-Knick	II	+
• 259	Eichen-Hasel-Knick	II	
• 260	Eichenknick	III	
• 261	Eichenknick	I	GR
• 262	Eichen-Hasel-Knick	I	SW
• 263	Eichenknick	I	TE
• 264	Eichen-Hasel-Knick	II	GR
• 265	Eichenknick	II	
• 266		II	GR
• 267	Eichen-Hasel-Knick	II	GR
• 268	Eichenknick	II	
• 269	Eichen-Hasel-Knick	I	SW, RD
• 270	Eichenknick	II	
• 271	Eichenknick mit Erle	I	GR, SW
• 272	Eichenknick mit Hainbuche	II	DK, GR
• 273	Eichen-Hasel-Knick	II	
• 274	Eichenknick	III	
• 275	Eichenknick	I	GR
• 276	Weidenreihe	III	GR
• 277	Eichenknick	II	
• 278		I	
• 279	Weidenreihe	III	GW, KW
• 280	Weidenreihe	III	GR, KW
• 281	Eichenknick	III	
• 282	Eichen-Hasel-Knick	III	+, GW
• 283	Eichenknick mit Hainbuche	I	GR
• 284	Erlenknick	III	GR
• 285	Erlenknick	III	GR
• 286	Eichenknick	III	+
• 287	Eichenknick	I	SW
• 288	Eichen-Hasel-Knick	I	GR, SW
• 289	Eichenknick	II	SW
• 290		III	GR, +
• 291	Weidenreihe	III	
• 292		II	

• 293	Eichenknick	III	
• 294	Eichenknick	I	BÜ
• 295		II	
• 296		I	TE, BÜ
• 297		III	
• 298		III	SW
• 299	Eichenknick	II	TE
• 300		II	
• 301	entfällt	III	WALL
• 302	entfällt	III	
• 303	Eichenknick mit Zitterpappel	I	TE
• 304	Waldkiefer-Knick	III	
• 305	Eichenknick	II	RD, SW
• 306		I	
• 307	Eichenknick	I	
• 308	Eichenknick	II	TE, GR
• 309	Eichenknick	II	WEI
• 310	Eichenknick	II	
• 311		III	WALL
• 312		III	
• 313	Eichenknick	II	
• 314	Eichen-Hasel-Knick	I	TE, SW
• 315	Erlenknick	I	GR
• 316	Eichenknick mit Erle	II	GR
• 317	Eichenknick	II	
• 318	Eichenknick	II	WEI
• 319	Eichenknick mit Erle	II	RD, SW
• 320		III	
• 321		III	ALLEE
• 322		III	TR
• 323	Eichenknick	II	
• 324	Eichenknick	III	
• 325	Eichenknick	II	
• 326	Eichenknick	III	
• 327		III	
• 328		II	SW
• 329		III	WALL
• 330	Eichenknick	I	RD, SW
• 331	Eichenknick	III	GR
• 332	Eichenknick	I	RD, SW
• 333	Eichenknick	II	
• 334	Eichenknick	II	
• 335	Eichenknick	II	
• 336	Eichenknick	III	
• 337	Eichenknick mit Erle	I	SW, GR
• 338		III	
• 339	Eichenknick	I	
• 340		III	
• 341	Eichenknick	III	
• 342		III	
• 343	Eichenknick	III	

344		III	
345	Eichenknick	II	
346	Eichen-Hasel-Knick	I	
347	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	SW, GR
348	Eichenknick	I	GG, DK
349	Eichen-Hasel-Knick	I	GR, TE
350		II	
351	Eichen-Hasel-Knick	I	GR, SW
• 352		III	
• 353	Eichenknick	I	RD, SW
• 354		I	
• 355	Eichenknick	III	
356	Eichenknick mit Zitterpappel	II	
• 357	Eichenknick	II	
• 358	Weidenreihe	I	
359	Eichenknick	I	
360	Eichenknick mit Erle	II	
361	Eichenknick	II	
362	Eichenknick	III	
• 363		III	GR
• 364		III	
365	Weidenreihe	III	
• 366	Eichenknick	II	SW, GR
367		III	
368	Erlenknick	II	+
369	Eichen-Hasel-Knick	III	GR
370	Erlenknick	I	+, GR
• 371	Eichen-Hasel-Hainbuche-Knick	I	TE, GR
• 372	Eichen-Hasel-Knick	II	
373	Eichenknick	II	
374	Erlenknick	II	
• 375	Eichenknick	I	
• 376	Eichenknick	III	
377	Eichenknick	III	
378	Eichenknick	II	
379	Eichen-Hasel-Knick	II	
• 380	Eichenknick	II	RD, GR
• 381	Eichenknick	II	
• 382	Weidenreihe	II	
• 383	Eichenknick	II	
400		III	WALL
401	Eichen-Hasel-Knick	I	
403	Eichenknick	II	
• 420		II	+
421		III	ALLEE
• 422	Eichenknick		