



# Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes für die Stadt Braunschweig

## – Schutzgut Tiere und Pflanzen –



Bildnachweis Titelbilder:

Foto oben links: Wölbäcker im Wald nördlich von Hondelage im Frühjahrsaspekt mit Buschwindröschen

© Jutta Becker

Foto oben Mitte: erodierendes Steilufer der Oker bei Veltenhof

© Jutta Becker

Foto oben rechts: Okerniederung bei Watenbüttel

© Georg Grobmeyer

Foto Bildmitte: Feldhamster bei Lamme

© Claudia Kupfernagel

# **Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes für die Stadt Braunschweig**

## **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

2011

# **Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes für die Stadt Braunschweig**

## **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

2011

Inhaltliche Ergänzungen 2012 und 2013

im Auftrag  
der Stadt Braunschweig  
Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz  
Abteilung Umweltschutz

**Projektleitung:** Dipl.-Ing. Georg Grobmeyer  
Landschaftsarchitekt (BDLA)  
**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. Jutta Becker  
**Techn. Bearbeitung:** Dipl.-Geogr. Dieter Jopp  
Michael Schirmacher  
Frauke Bühring



<b>INHALT</b>	<b>Seite</b>
<b>0. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Überblick über das Plangebiet</b> .....	<b>4</b>
1.1 Das Plangebiet.....	4
1.2 Naturräumliche Gliederung.....	7
1.3 Potenziell natürliche Vegetation .....	7
1.4 Landschaftsentwicklung.....	10
1.5 Wesentliche Änderungen gegenüber LRP 1999 .....	10
<b>2. Fachliche Vorgaben</b> .....	<b>14</b>
<b>3. Gegenwärtiger Zustand von Natur und Landschaft sowie voraussichtliche Änderungen</b> .....	<b>15</b>
3.1 Arten und Biotope .....	15
3.1.1 Biotoptypenkartierung .....	15
3.1.2 Bewertung der Biotoptypen .....	15
3.1.3 Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz .....	22
3.2 Landschaftsbild.....	30
3.3 Boden und Wasser .....	30
3.4 Klima / Luft .....	30
<b>4. Zielkonzept</b> .....	<b>31</b>
4.1 Vorgehensweise .....	31
4.2 Zielkategorien und Biotopkomplexe .....	31
4.2.1 Zielkategorien .....	31
4.2.2 Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstypen.....	33
4.3 Inhaltliche und räumliche Konkretisierung des Zielkonzeptes .....	33
<b>5. Umsetzung des Zielkonzeptes</b> .....	<b>51</b>
5.1 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft .....	51
5.1.1 Naturschutzgebiete.....	51
5.1.2 Landschaftsschutzgebiete.....	60
5.1.3 Naturdenkmale .....	78
5.1.4 Geschützte Landschaftsbestandteile .....	80
5.1.5 Gesetzlich geschützte Biotope .....	81
5.1.6 Natura 2000 – Gebiete .....	83
5.2 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Artenhilfsmaßnahmen für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten.....	87
5.2.1 Pflanzenarten.....	87
5.2.2 Tierarten .....	91
5.3 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Nutzergruppen und andere Fachverwaltungen .....	108
5.3.1 Landwirtschaft.....	108
5.3.2 Forstwirtschaft .....	113
5.3.3 Wasserwirtschaft .....	115
5.4 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Raumordnung und Bauleitplanung .....	122
5.4.1 Raumordnung.....	123

5.4.2 Bauleitplanung .....	125
<b>6. Literatur / Quellen .....</b>	<b>127</b>

## Tabellen

Tab. 1: Flächenanteile der Biotoptypen im Plangebiet .....	5
Tab. 2: Flächenanteile der PNV-Einheiten im Stadtgebiet .....	7
Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen .....	17
Tab. 4: Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz .....	22
Tab. 5: Gebiete mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz .....	28
Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche .....	34
Tab. 7: Zielkategorie Sicherung und Verbesserung von Gebieten.....	44
Tab. 8: Zielkategorie Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten.....	47
Tab. 9: Naturschutzgebiete .....	53
Tab. 10: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiete erfüllen .....	54
Tab. 11: Landschaftsschutzgebiete .....	61
Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen .....	68
Tab. 13: Naturdenkmale.....	78
Tab. 14: Objekte, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturdenkmal erfüllen.....	79
Tab. 15: Geschützte Landschaftsbestandteile.....	80
Tab. 16: (Flächenhafte) Objekte, die die Voraussetzung zur Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil erfüllen.....	81
Tab. 17: FFH-Gebiete .....	83
Tab. 18: EU-Vogelschutzgebiete .....	86
Tab. 19: Artenhilfsmaßnahme Pflanzen.....	89
Tab. 20: Prioritäre Tierarten in Braunschweig .....	97
Tab. 21: Prioritäre Vogelarten in Braunschweig .....	102
Tab. 22: Schwerpunkträume zur Erhaltung und Entwicklung eines hohen Grünlandanteils oder der extensiven Bewirtschaftung.....	110
Tab. 23: Gebiete zur Erhaltung bzw. Erhöhung des Anteils an Kleinstrukturen .....	111
Tab. 24: Schwerpunkträume zur Erhaltung und Entwicklung von Uferlandstreifen und Pufferzonen .....	111
Tab. 25: Schwerpunkträume zur Förderung der Ackerwildkrautflora.....	112

Tab. 26: Schwerpunkträume mit besonderen Anforderungen des Boden- und Wasserschutzes .....	112
Tab. 27: Schwerpunkte für Waldumwandlung .....	114
Tab. 28: Schwerpunkte für Waldvermehrung .....	115
Tab. 29: Fließgewässer(abschnitte), in denen der ökologische Zustand vorrangig zu verbessern ist .....	120
Tab. 30: Schwerpunkträume, in denen die Retentionsfunktion zu verbessern ist.....	122
Tab. 31: Der Landschaftsrahmenplan im System der niedersächsischen Landschaftsplanung in der kreisfreien Stadt Braunschweig .....	123
Tab. 32: Berücksichtigung der Aussagen des LRP bei der Fortschreibung der RROP .....	124
Tab. 33: Mögliche Konflikte mit Bauvorhaben .....	126

## **Abbildungen**

Abb. 1: Inhalte und Arbeitsschritte der Aktualisierung .....	3
Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes .....	6

## **Textkarten**

Karte 1 Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaft.....	nach Seite 8
Karte 2 Wesentliche Änderungen im Plangebiet gegenüber LRP 1999 .....	nach Seite 12

## **Karten**

Karte 1 Arten und Biotope	
Karte 2 Zielkonzept	
Karte 3 Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft	

## **Extra - Module**

Biotopverbundkonzept	
Beitrag zur Strategischen Umweltprüfung (SUP)	

## **0. Einleitung**

### **Anlass und Rahmenbedingungen**

Entsprechend § 10 (4) BNatSchG i.V.m. § 3 (2) NAGBNatSchG hat die Naturschutzbehörde die Aufgabe, für ihr Gebiet den Landschaftsrahmenplan aufzustellen und zu aktualisieren, um die Ziele von § 1 BNatSchG räumlich zu konkretisieren und umzusetzen.

Die Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes für die Stadt Braunschweig, der im November 1999 von der Bezirksregierung Braunschweig genehmigt und veröffentlicht wurde, erfolgt anhand der „Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans“ (NLÖ 2001) sowie der fachlichen Vorgaben und Hinweise des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN – Betriebsstelle Hannover-Hildesheim) zum Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans der Stadt Braunschweig gem. RdErl.d.MU vom 01.06.2001 (NLWKN 06/2005).

Die Notwendigkeit zur Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes ergibt sich aus den geänderten fachlichen Vorgaben, den gesetzlichen Änderungen (BNatSchG, BauGB, SUPG, WRRL), den nicht mehr aktuellen Kartierdaten (die Nutzungs- und Strukturtypenkartierung erfolgte 1992 auf Grundlage der CIR-Luftbilddauswertung) sowie der Berücksichtigung Europarechtlicher Regelungen bzw. der Natura 2000 Gebiete im Plangebiet.

### **Aufgabenstellung**

Die Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes beschränkt sich auf die Landschaftsräume, die den verdichteten Innenstadtbereich umgeben und konzentriert sich auf die Aktualisierung des Schutzgutes Arten und Biotope sowie die Bearbeitung des Themenschwerpunktes „Biotopverbundkonzept“. Die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft werden nicht überarbeitet.

### **Inhalt und Arbeitsschritte**

Die Aktualisierung des Landschaftsrahmenplans Stadt Braunschweig für das o.g. Plangebiet umfasst

- die Aktualisierung der Bestandserfassung und Bewertung des Schutzgutes Arten und Biotope (Kap. 3.1)
- die Überarbeitung des Zielkonzeptes (Kap. 4) sowie
- dessen Umsetzung (Kap. 5).

Das Biotopverbundkonzept wurde als eigenständiges Modul des Landschaftsrahmenplanes erarbeitet.



Der Schwerpunkt der Aktualisierung liegt in der kartographischen Darstellung (M 1:20.000) auf der 2013 aktualisierten Stadtkarte. Dadurch werden Veränderungen nach den Auswertungen der Luftbilder der Jahre 2005 und 2008 erkennbar. Die textliche Bearbeitung wird auf die Darstellung wesentlicher Änderungen gegenüber dem LRP 1999 (zumeist in tabellarischer Form) beschränkt. Da ein gesondertes Artenschutzkonzept für die Stadt Braunschweig erarbeitet wurde (LaReG 2008) erfolgt im LRP eine Übernahme relevanter Artenschutzmaßnahmen.

**Karte 1 „Arten und Biotope“** beinhaltet den Bestand und die Bewertung der Biotoptypen sowie die Darstellung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz.

**Karte 2 „Zielkonzept“** ordnet dem Plangebiet flächendeckend Zielkategorien (Sicherung / Verbesserung / Entwicklung) räumlich zu.

**Karte 3 „Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft“** stellt die bestehenden und potenziellen Schutzgebiete sowie Gebiete mit besonderen Anforderungen an bestimmte Nutzungen / Fachämter dar.

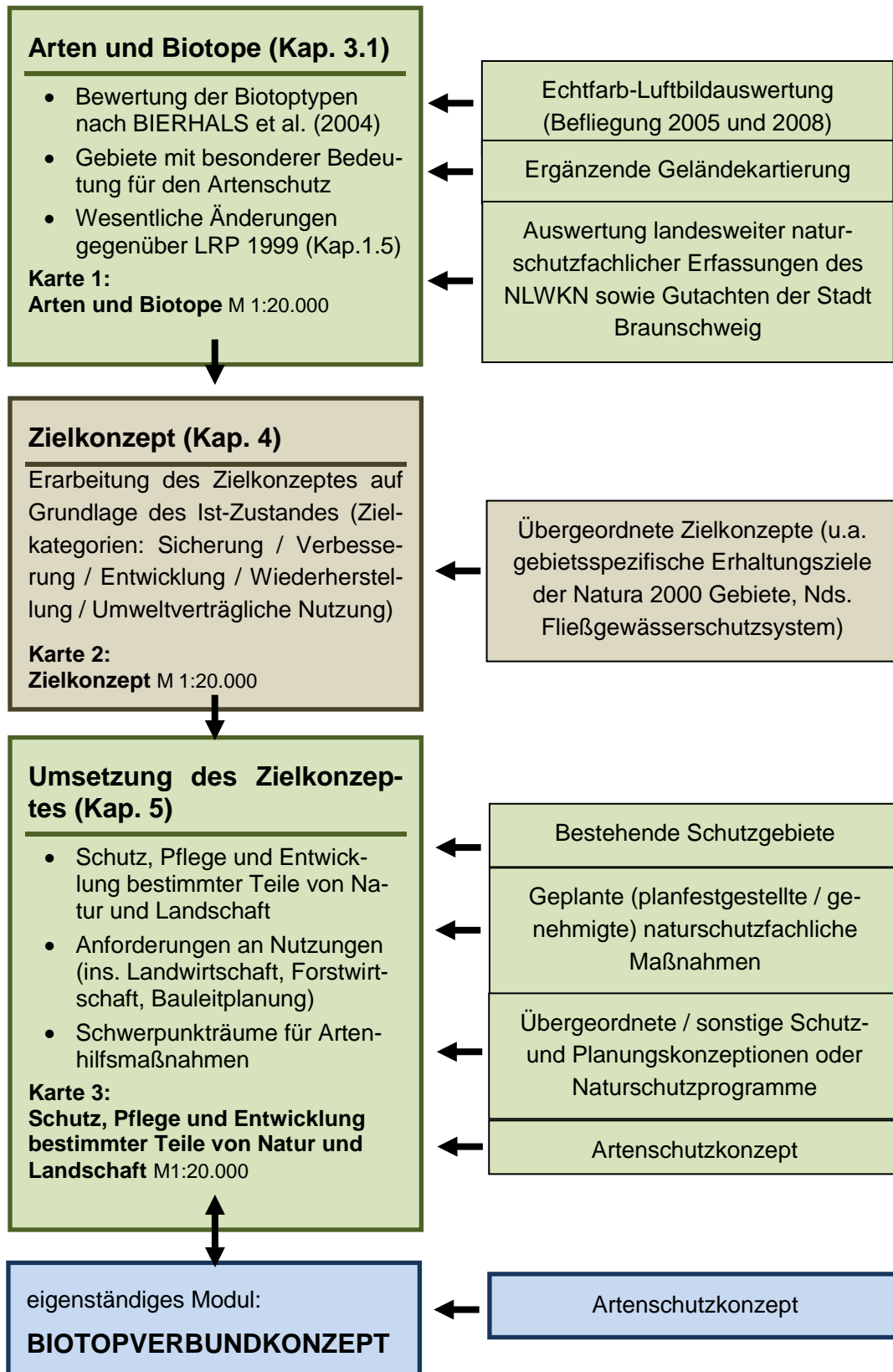


Abb. 1: Inhalte und Arbeitsschritte der Aktualisierung

# **1. Überblick über das Plangebiet**

## **1.1 Das Plangebiet**

Im Rahmen der Aktualisierung wird das Stadtgebiet außerhalb des verdichteten Innenstadtbereichs bearbeitet. Das in Abb. 2 dargestellte Plangebiet umfasst rund 157 km<sup>2</sup> und entspricht damit rd. 81,6% des Stadtgebietes.

Das Plangebiet / Stadtgebiet liegt im Übergangsbereich von Geest und Börde bzw. Tiefland und Hügel-/Bergland.

Das überwiegende Plangebiet gehört zur naturräumlichen Region 7 – Börden, lediglich das nordwestliche Gebiet liegt in der Region 6 – Weser-Aller-Flachland (vgl. Textkarte 1).

Die beiden prägenden Fließgewässer Oker und Schunter durchfließen beide Regionen. In ihren Auen konzentrieren sich die Grünlandflächen. Siedlungsbereiche der Innenstadt sowie noch erkennbare eigenständige (noch nicht mit der Innenstadt zusammengewachsene) Dörfer (Ortsteile), große Ackerschläge, zumeist kleinflächige Wälder liegen vorwiegend in der Börde.

Stark befahrene Verkehrswege (BAB A2, A392, A391, A39, B4, B1, Bahntrasse Hannover-Helmstedt/Berlin) zerschneiden die Landschaft.

Nördlich der A2 erstreckt sich der Flughafen, dessen Start- und Landebahn nach Osten hin verlängert werden soll.

Den größten Flächenanteil nehmen Äcker ein (rd. 37,6%), gefolgt von versiegelten Flächen (rd. 22,2%) und Wäldern (15,34%).

Tabelle 1 gibt die Flächengrößen und –anteile im Plangebiet wieder.

Tab. 1: Flächenanteile der Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp	Fläche	
	ha	%
<b>Wälder (insgesamt)</b>	<b>2.416,5</b>	<b>15,51</b>
Ältere, naturnahe Laubwälder (WYL, WA)	1097,1	7,04
Laubforsten (WX, WGL, WGM, WP, WJL)	1009,5	6,48
Wälder der Auen / Quellbereiche, Sümpfe (WET, WHA, WWA, WWS, WN)	6,7	0,04
Waldränder (WR)	0,1	0,00
Wälder (W)	37,4	0,24
Nadelforsten (WZ, WGN, WJN)	265,7	1,70
<b>Gebüsche und Gehölzbestände (insgesamt)</b>	<b>417,1</b>	<b>2,68</b>
Weidengebüsche (BA)	3,0	0,02
Gebüsche feuchter Standorte (BG, BFR)	25,1	0,16
Ruderalgebüsch (BR)	51,6	0,33
Gebüsche mittlerer Standorte (BD)	12,0	0,08
Moor- und Sumpfgebüsch (BN)	9,8	0,06
Naturnahes Feldgehölz (HN)	11,1	0,07
Feldhecken, Baumbestand (HF, HX, HB, HP)	302,2	1,94
Obstwiesen	2,3	0,01
<b>Fließgewässer (insgesamt)</b>	<b>166,5</b>	<b>1,07</b>
Naturnahe Fließgewässer (FB, FF)	48,9	0,31
Ausgebaute Fließgewässer (FX, FZ, FG, FK)	117,2	0,75
Quellen (FQ)	0,4	0,00
<b>Stillgewässer (insgesamt)</b>	<b>281,1</b>	<b>1,80</b>
Altarm (SF)	3,6	0,02
Kleingewässer (SK, SOZ, SE)	83,7	0,54
Tümpel (ST)	0,5	0,00
Offene Wasserfläche größerer naturnaher Stillgewässer (SN)	147,0	0,94
Verlandungsbereiche (VS, VR)	31,7	0,20
Naturfernes Stillgewässer (SX)	12,2	0,08
Stillgewässer (S)	2,3	0,01
<b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore u. Ufer (N)</b>	<b>110,9</b>	<b>0,71</b>
<b>Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope (D)</b>	<b>35,2</b>	<b>0,23</b>
<b>Magerrasen (R)</b>	<b>74,9</b>	<b>0,48</b>
<b>Grünland (insgesamt)</b>	<b>1547,4</b>	<b>9,93</b>
Strukturreiches Grünland (GX)	453,9	2,91
Feucht- / Nassgrünland (GZ)	258,3	1,66
Intensiv-Grünland (GI, GW, G)	835,3	5,36
<b>Acker- und Gartenbau-Biotope (A, E)</b>	<b>5584,4</b>	<b>35,83</b>
<b>Ruderalfluren (U)</b>	<b>615,0</b>	<b>3,95</b>
<b>Grünanlagen der Siedlungsbereiche</b>	<b>891,3</b>	<b>5,72</b>
<b>Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen</b>	<b>3443,7</b>	<b>22,10</b>

Quelle: Biotop- und Strukturtypenkartierung der Luftbildauswertung

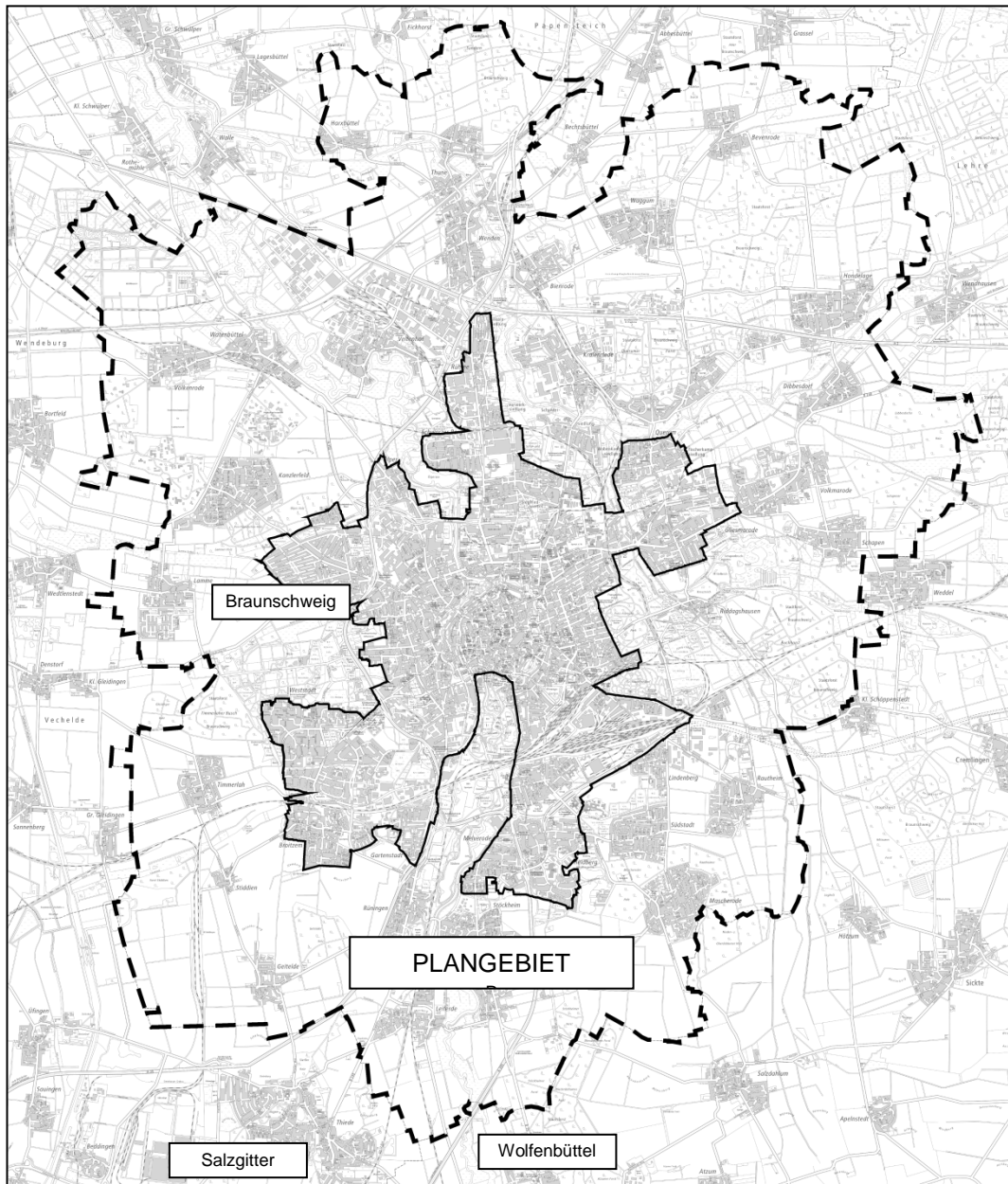


Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes

## 1.2 Naturräumliche Gliederung

Keine Neubearbeitung im Rahmen der Aktualisierung

## 1.3 Potenziell natürliche Vegetation

Entsprechend den Vorgaben der Fachbehörde für Naturschutz wird die PNV –Karte auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte BÜK 50 erstellt (KAISER & ZACHARIAS 2003). Die im Stadtgebiet vorkommenden PNV-Einheiten sind in der Textkarte 1 dargestellt. Die Zuordnung einzelner Waldgesellschaften zum Tief- oder Hügellandes entspricht hierbei nicht immer der tatsächlichen Lage in der entsprechenden naturräumlichen Region. Die Fläche der Abfalldeponie im Nordwesten des Stadtgebietes wurde – wie auch die umgebenden Flächen der Rieselfelder den „stark anthropogen überformten Standorten“ zugeordnet, da die der Fläche zugeordnete PNV-Einheit Nr. 13 – Giersch-Eichen-Eschen-Marschwald sich hier nicht potenziell entwickeln würde. Die PNV-Einheit Nr. 8 kommt so kleinflächig vor, dass sie in Tab. 2 nicht berücksichtigt ist.

Buchenwälder basenarmer (Drahtschmielen-Buchenwald, Flattergras-Buchenwald, Hainsimsen-Buchenwald) und basenreicher, mittlerer Standorte (Waldmeister – Buchenwald im Übergang zu Flattergras-Buchenwald) würden den größten Teil des Stadtgebietes (rd. 15.500 ha / 80%) bedecken (vgl. Tab. 2 und Textkarte 1).<sup>1</sup>

**Tab. 2: Flächenanteile der PNV-Einheiten im Stadtgebiet**

Nr.	PNV-Einheit	Potenzielle natürliche Biotoptypen <sup>1)</sup>	Fläche	
			ha	%
4	Trockener Kiefern- und Birken-Eichen-Buchenwald des Tieflandes	WQT, WKT, WLT	120	0,6
5	Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes	WLT	2.089	10,8
6	Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes mit Übergang zu Flattergras-Buchenwald	WLT, WMT	84	0,4
7	Flattergras-Buchenwald des Tieflandes	WMT (WLT)	5.502	28,5
20	Hainsimsen-Buchenwald des Hügel- und Berglandes	WLB	134	0,7
21	Hainsimsen- und Flattergras-Buchenwald des Hügel- und Berglandes	WLB	2.182	11,3
23	Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer Waldmeister-Buchenwald	WMB	5.534	28,7

<sup>1</sup> Die syntaxonomische Einordnung erfolgt bei KAISER & ZACHARIAS zumeist nicht nach der von PREISING et al. (2003) für die niedersächsischen Waldgesellschaften erstellten Systematik.

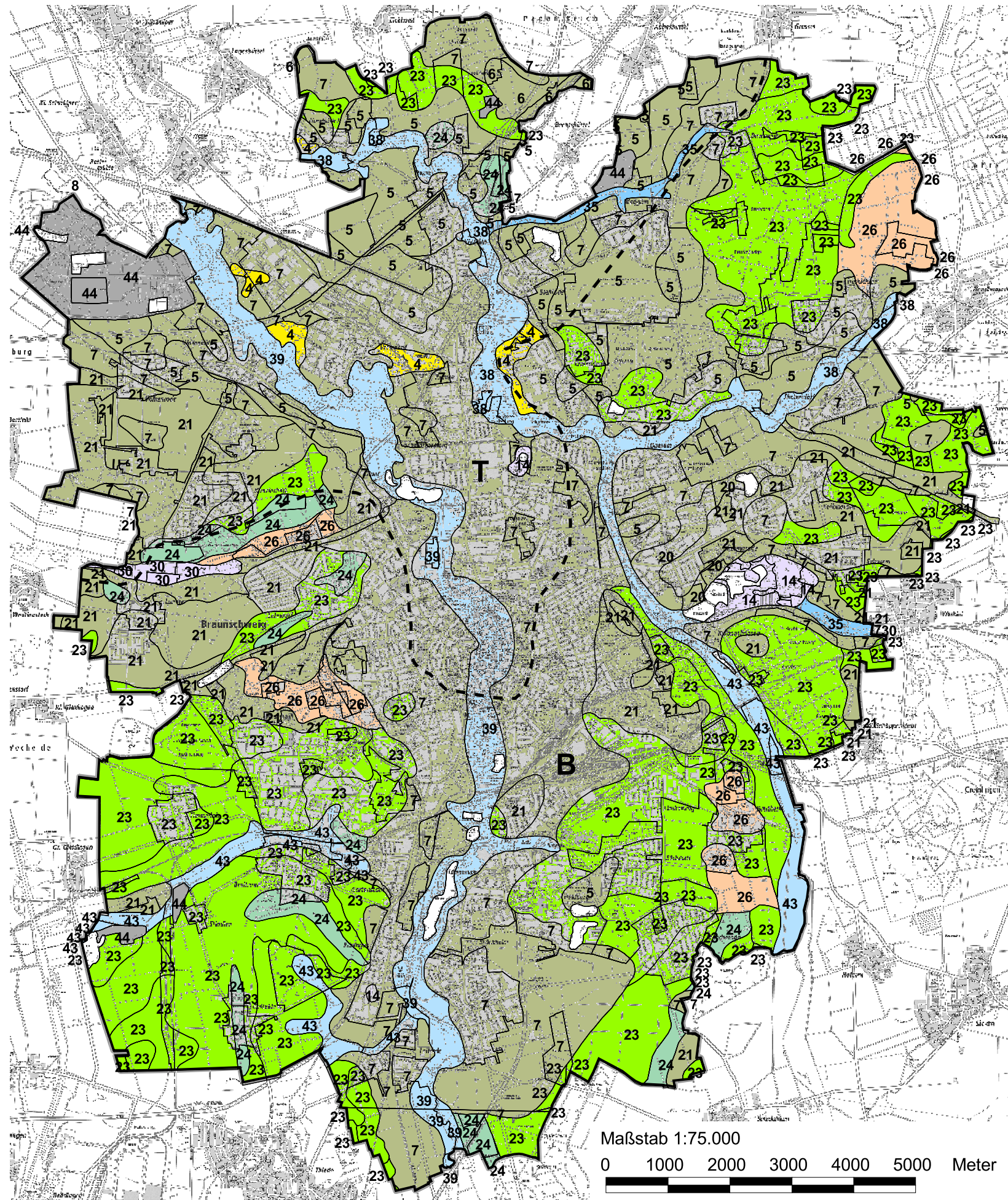
<b>Tab. 2: Flächenanteile der PNV-Einheiten im Stadtgebiet</b>				
<b>Nr.</b>	<b>PNV-Einheit</b>	<b>Potenzielle natürliche Biotoptypen <sup>1)</sup></b>	<b>Fläche</b>	
			<b>ha</b>	<b>%</b>
24	Waldhaargersten-Buchenwald des Hügel- und Berglandes (einschl. Vorkommen im Tiefland)	WMK	452	2,3
26	Feuchter Eichen-Hainbuchen- und Eschen-Mischwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Feuchten Waldmeister-Buchenwald	WMB, WCR	531	2,8
14	Feuchter Birken-Eichenwald des Tieflandes im Übergang zu Bruch- und Auwäldern der Niedermoore	WQN, WQF, WQL, WCA, WET	110	0,6
30	Feuchter Birken-Eichenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Walzenseggen-Erlenbruch	WQB, WAR	53	0,3
35	Stiel-Eichen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer Drahtschmielen- bzw. Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zum Flattergras-Buchenwald	WLT, WMT, WQL, WQF, WET	84	0,4
38	Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer Flattergras-Buchenwald	WW, WHA, WET, WCA	549	2,8
39	Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer Waldmeister-Buchenwald	WW, WHA, WET, WCA	919	4,8
43	Bach-Erlen-Eschenwald-Komplex des Hügel- und Berglandes	WEB, WCR, WCA	389	2,0
44	Stark anthropogen überformte Standorte ohne PNV-Zuordnung		356	1,8
	ohne Zuordnung (Gewässer)		190	1,0

**Erläuterung:**

<sup>1)</sup> Biotoptypen-Code nach DRACHENFELS (2004)

# Textkarte 1: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaft

auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000 (BÜK 50)



B - N = PNV-Landschaften  
1 - 44 = Nr. der PNV-Einheiten

- B Eichen- und Buchenmischwälder basen- und nährstoffarmer, grundwasserferner Standorte**
  - 4 - Trockener Kiefern- und Birken-Eichen-Buchenwald des Tieflandes
- C Buchenwälder basenarmer Standorte**
  - 5 - Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes
  - 6 - Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald
  - 7 - Flattergras-Buchenwald des Tieflandes
  - 20 - Hainsimsen-Buchenwald des Hügel- und Berglandes
  - 21 - Hainsimsen- und Flattergras-Buchenwald des Hügel- und Berglandes
- D Buchenwälder basenreicher, mittlerer Standorte**
  - 8 - Waldmeister-Buchenwald des Tieflandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald
  - 23 - Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald
- E Buchenwälder der Kalkstandorte**
  - 24 - Waldhaargersten-Buchenwald des Hügel- und Berglandes (einschließlich Vorkommen im Tiefland)
- F Eichen- und Eschenmischwälder basenreicher feuchter Standorte**
  - 26 - Feuchter Eichen-Hainbuchen- und Eschenmischwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Feuchten Waldmeister-Buchenwald
- H Bruchwälder und sonstige Feuchtwälder der Niedermoore**
  - 14 - Feuchter Birken-Eichenwald des Tieflandes im Übergang zu Bruch- und Auwäldern der Niedermoore
  - 30 - Feuchter Birken-Eichenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Walzenseggen-Erlenbruch
- J Stieleichen-Auwaldkomplex (Eichen-, Erlen- und Buchenmischwälder), außerhalb des Überflutungsbereiches Eichen- und Buchen(misch)wälder basenarmer Standorte**
  - 35 - Stieleichen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer Drahtschmielen- bzw. Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zum Flattergras-Buchenwald
- K Eichen-Hainbuchen-, Erlen-Eschen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex (Eichen-, Eschen- und Buchenmischwälder), außerhalb des Überflutungsbereiches Eichen- und Buchen(misch)wälder basenreicher Standorte**
  - 38 - Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des überflutungsbereiches der Fließgewässer Flattergras-Buchenwald
  - 39 - Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des überflutungsbereiches der Fließgewässer Waldmeister-Buchenwald
  - 43 - Bach-Erlen-Eschenwald-Komplex des Hügel- und Berglandes
- N Anthropogene Standorte ohne PNV-Zuordnung**
  - 44 - Stark anthropogen überformte Standorte ohne PNV-Zuordnung
- keine Zuordnung möglich
- Grenze Geest (T=Tiefland) / Börde (B=Hügel- und Bergland)**

Maßstab 1:75.000  
0 1000 2000 3000 4000 5000 Meter

Kartengrundlage: Stadtkarte Braunschweig, 1:20.000, Stand Juni 2008



## Übereinstimmung von realer Vegetation und PNV

Beim Vergleich mit der realen Vegetation zeigt sich nur selten eine Übereinstimmung mit der PNV. Die reale Waldvegetation entspricht nur selten der PNV und verdeutlicht den historischen und forstwirtschaftlichen Einfluss.

- Reliktartige Bestände von **Silberweiden – Bruchweiden – Uferwald** (*Salicetum albo-fragilis*) westlich des Südsees in der Okeraue und westlich von Dibbesdorf in der Schunteraue
- **Waldmeister-Buchenwald** (*Galio odorati-Fagetum*) im Süden des Stadtgebietes im Lechlumer Holz sowie kleinflächig auch im Ölper Holz an der A 392 und im Nordteil des Querumer Forstes
- **Traubenkirschen – Eschenwald** (*Pruno-Fraxinetum*) im Forst Stiddien
- Gut ausgeprägte **Birken – Eichenwälder im Übergang zum Walzseggen - Erlenbruch** (*Carici elongatae – Alnetum glutinosae*) sind in kleinen Beständen im Naturschutzgebiet Riddagshausen zu finden.
- **Drahtschmielen-Buchenwald** (*Luzulo-Fagetum*) schließt laut HEINKEN (1995, zitiert in KAISER & ZACHARIAS (2003)) den **Veilchen-Buchen-Eichenwald** (*Viole – Quercetum petraeae*) mit ein, der kleinflächig im Querumer Forst südlich der A 2 vorhanden ist.

## 1.4 Landschaftsentwicklung

Keine Neubearbeitung im Rahmen der Aktualisierung

## 1.5 Wesentliche Änderungen gegenüber LRP 1999

Im Vergleich zum Landschaftsrahmenplan 1999 sind wesentliche Änderungen in den Siedlungsbereichen im Stadtgebiet Braunschweig zu erkennen. Die Veränderungen sind in Textkarte 2 dargestellt. Die Siedlungsbereiche von Lamme, Timmerlah, Leiferde, Mascherode, Rautheim, Schapen, Volkmarode, Bevenrode, Völkenrode und Stöckheim haben sich zu Lasten der Ackerflächen ausgedehnt. Die größten Neubaugebiete im Planungsgebiet befinden sich südlich von Lamme, westlich von Rautheim, nördlich von Timmerlah sowie nördlich und südlich von Mascherode.

Außerhalb bzw. am Siedlungsrand wurden Grünanlagen, Kleingärten oder Sportplätze auf ehemaligen Acker- Grünland- und Ruderalflächen angelegt: im Bereich des Ölpersee, am Schwarzen Berg bei Rühme und am westlichen Stadtrand der Weststadt.

Die Autobahn A 2, die das nördliche Stadtgebiet von West nach Ost durchläuft, wurde auf jeweils 3 Fahrspuren je Richtung verbreitert. Des Weiteren wurde die Bundesstraße B 4 im Bereich nordwestlich von Bienrode auf Kosten ehemaliger Ackerflächen und Ackerbrachen ausgebaut. Auf angrenzenden Flächen wurden Ruderalfluren oder Laubwald entwickelt. Die A 39 (Verbindung zwischen Braunschweig und dem Kreuz Wolfsburg / Königslutter) wurde im Bereich des Plangebietes bereits gebaut. Im Bereich des Schienenverkehrs kam es zur Stilllegung von Streckenabschnitten zwischen Querum und Hondelage / Stadtgebietsgrenze. Die Abfalldeponie im Nordwesten erhielt einen Gleisanschluss. Durch die Flughafenerweiterung wurden große Waldflächen des Querumer Forstes in Anspruch genommen und verkleinert.

Das Planungsgebiet erfuhr Veränderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung. Acker- und Grünlandflächen fielen brach, aber auch Brachflächen wurden wieder landwirtschaftlich genutzt.

### **Umwandlung Acker in Brache / Ruderalflur**

Östlich von Querum, in der Feldflur bei Hondelage, in der Schunteraue im Abschnitt nordöstlich von Dibbesdorf und auf Flächen westlich des Flughafengeländes bei Bienrode wurde die ackerbauliche Nutzung aufgegeben und es haben sich Ruderalfluren entwickelt.

### **Umwandlung Acker in Grünland**

Eine Umwandlung von Acker in Grünland erfolgte in der Schunteraue bei Dibbesdorf, zwischen Wabe und Mittelriede (Gleisdreieck), im Bereich der Rieselfelder, in der nördlichen Okeraue, bei Schapen, zwischen Volkmarode und Schapen und nördlich der Weststadt.

In Bereichen südlich von Schapen und westlich von Dibbesdorf an der Schunter wurden Acker- und Grünlandflächen in Feucht- /Nassgrünland umgewandelt.

### **Umwandlung Grünland in Acker**

Eine Umwandlung von Grünland in Acker erfolgte in der Nähe vom Dibbesdorfer Holz, südlich von Leiferde, in der Okeraue, nördlich des Mittellandkanals bei Wenden und nördlich von Bevenrode.

Im Bereich des Mittellandkanals wurden vegetationsfreie Flächen, Ruderalfluren und Ackerbrachen in Acker umgewandelt.

### **Maßnahmen an Fließgewässern**

Die ökologische Durchgängigkeit der **Oker** wurde durch den Bau von einfachen Bürstenfisch-/Fischkanupässen an Ölper Wehr, Rüninger Wehr und Eisenbütteler Wehr verbessert. Beim letztgenannten konnte zusätzlich ein naturnahes Rauherinne hergestellt werden. Der Bau eines Fischpasses am Petriwehr steht noch aus und ist wie auch das Wendenwehr weiterhin unpassierbar.

Der Gewässerabschnitt der **Schunter** bei Bienrode wurde durch Umgestaltungsmaßnahmen wieder durchgängig gemacht. Limnologisch ist der Düker am Mittellandkanal kein Hindernis – allerdings für die terrestrisch und amphibisch gebundene Fauna. Das Wendener Wehr ist mit einem Umfluter umgangen. Die Umgehung des Frickeuwehrs bzw. die Laufverlängerung der Schunter zwischen Walle und Thune ist im ersten Bauabschnitt hergestellt. Der 2. Bauabschnitt mit der Flutung steht noch aus.

Im Abschnitt Hondelage – Dibbesdorf wurde 2004 mit ersten Renaturierungsmaßnahmen an der Sandbachmündung und dem Kulturdenkmal Borwall begonnen. Der Abschnitt stromaufwärts bis Wendhausen ist ab 2009 im Bau und soll mit Nacharbeiten bis Ende 2016 abgeschlossen werden.

Der **Sandbach** selbst ist im Stadtgebiet auf ca. 20 ha seit 2006 vollständig renaturiert.

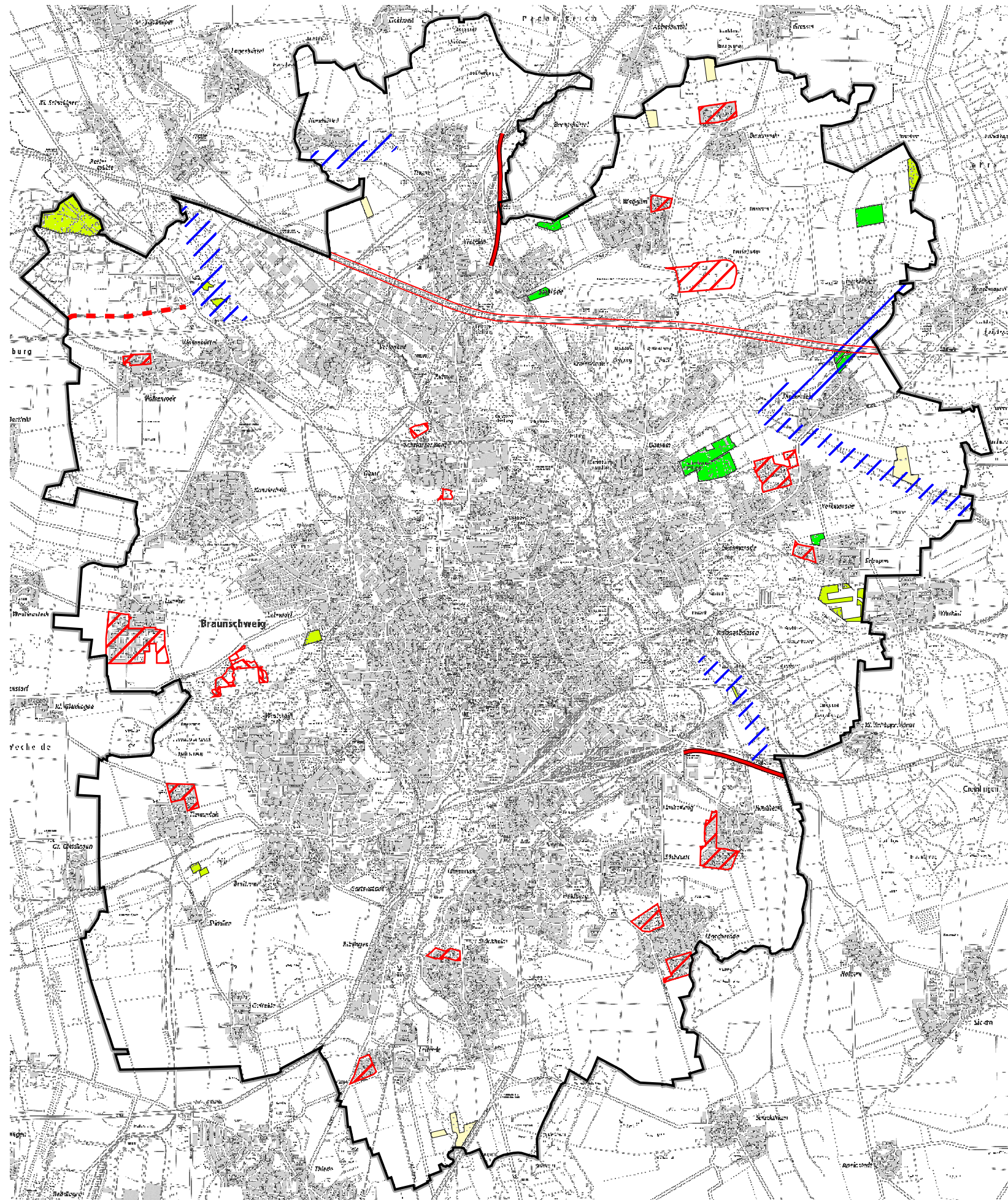
Die **Wabe / Mittelriede** wurde auf einzelnen Abschnitten auf der Höhe von Riddags-  
hausen aus ihrer Befestigung befreit, Strukturen eingebracht und Gehölze gepflanzt.  
Im Abschnitt zwischen der Bahn und der B 1 konnte ein neuer Lauf aus der Wabe  
ausgeleitet werden und den kanalisierten Lauf der Mittelriede ersetzen. In diesem  
Abschnitt ist die Entwicklung von Auwald vorgesehen für den Biotopverbund Wälder  
zwischen der Buchhorst und dem Hötzumer Forst (Herzogsbergen). Der Abschnitt  
südlich der A 39 bis zur Stadtgrenze befindet sich noch in der Planungsphase.











Naturnahe Umgestaltungsmaßnahmen an **Hagenriede** und **Rohrbruchgraben** so-  
wie an Teilabschnitten des **Beberbaches** haben zu einer ökologischen Aufwertung  
dieser Gewässer geführt.

### **Rückbau der Bahnstrecke Gliesmarode – Hondelage**

Dieser Bahnstrecken-Abschnitt wurde rückgebaut und teilweise hat sich bereits Ru-  
deralvegetation entwickelt. Der Wechsel zwischen einzelnen Gehölzabschnitten so-  
wie offenen Bereichen für die wärmeliebende Flora und Fauna ist das Ziel dieser  
Kompensationsmaßnahme.

## Textkarte 2: Wesentliche Änderungen im Plangebiet gegenüber LRP 1999



-  Bebauung
-  Neubau von Straßen
-  Ausbau von Straßen
-  Neubau von Schienenwegen
-  Anlage von Grün- oder Sportanlagen
-  Umwandlung von Acker in Ruderalflur
-  Umwandlung von Acker in Grünland
-  Umwandlung von Grünland in Acker
-  Naturschutzmaßnahmen an Fließgewässern und ihren Auen
-  Grenze des Stadtgebietes von Braunschweig

Maßstab 1:75.000

0 1000 2000 3000 4000 5000 Meter



Kartengrundlage: Stadtkarte Braunschweig,  
1:20.000, Stand Juni 2008

## **2. Fachliche Vorgaben**

Folgende landesweite Erhebungen und Ausarbeitungen gingen in die Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes ein:

- Karte der für den Naturschutz wertvollen Gebiete von landesweiter, nationaler und internationaler Bedeutung in Niedersachsen M 1:50.000 (Fachbehörde für Naturschutz; Stand: März 2005)
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche (Bewertungszeitraum 2001 – 2006)
- Für die Fauna wertvolle Bereiche (Bewertungszeitraum 1993 – 2003)
- Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen (landesweite Biotopkartierung)
- Landesweit für den Pflanzenartenschutz wertvolle Bereiche (Stand 11/2007)
- Fachliche Vorgaben und Hinweise des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN - Betriebsstelle Hannover-Hildesheim) - Fachbehörde für Naturschutz - zum Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes der Stadt Braunschweig (Juni 2005)

### **2.1 Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise**

Im Rahmen der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz hat die Fachbehörde für Naturschutz für die Arten und Biotope / Lebensraumtypen, für die aus landesweiter Sicht vorrangig Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich sind, Handlungsempfehlungen – sogenannte „Vollzugshinweise“ – erarbeitet.

Diese fachlichen Hinweise dienen den Unteren Naturschutzbehörden als Grundlage für die Ableitung des Handlungsbedarfs sowie für die Planung und Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen vor Ort (NLWKN 2013).

In Kap. 5.2.2 sind in Tab. 20 die Tierarten und in Tab. 21 die Vogelarten der Prioritätenliste des NLWKN (Stand Januar 2011) aufgeführt, die im Pflege- und Tierartenschutzkonzept Stadt Braunschweig (LaReG 2008) genannt sind – sowohl aktuell als auch historische Vorkommen.

### **3. Gegenwärtiger Zustand von Natur und Landschaft sowie voraussichtliche Änderungen**

#### **3.1 Arten und Biotope**

##### **3.1.1 Biotoptypenkartierung**

Die Biotoptypenkartierung wurde mittels Luftbildauswertung realisiert. Die Datengrundlage sind die Echtfarb-Luftbilder der Befliegung vom April 2005 und 2008. Zur edv-gestützten Echtfarb-Luftbildauswertung wurde ein vereinfachter Kartierschlüssel verwendet.

Aus dem Befliegungszeitraum ergaben sich Einschränkungen bei der Erkennbarkeit einzelnen Biotoptypen (z.B. keine / geringe Belaubung von Bäumen). Des Weiteren schränken die Echtfarbluftbilder im Vergleich zu CIR-Aufnahmen die Interpretationsmöglichkeiten ein (z.B. Ansprache besonderer Standorteigenschaften).

Die i.d.R. im Maßstab 1:5.000 erfolgten Auswertergebnisse wurden für den M 1:20.000 generalisiert – d.h. Zusammenfassung kleinflächiger Biotoptypen geringer Bedeutung zu größeren Einheiten sowie keine differenzierte Darstellung der Siedlungsbereiche hinsichtlich des Anteils an Vegetationsflächen, um eine Darstellbarkeit / Lesbarkeit in diesem Maßstab zu gewährleisten (s. Karte 1 Arten und Biotope).

#### **Tiere und Pflanzen**

Da im Zuge der Aktualisierung des LRP keine Kartierungen von Tierartengruppen und Pflanzenarten durchgeführt wurden, wird auf das im Auftrag der Stadt Braunschweig durch LaReG (2008) erarbeitete Artenschutzkonzept verwiesen.

##### **3.1.2 Bewertung der Biotoptypen**

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen werden flächendeckend auf der Grundlage von „Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen“ (BIERHALS et al. (2004)) bewertet. Die Einstufung erfolgt anhand der Kriterien:

- Naturnähe
- Gefährdung
- Seltenheit
- Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Da bei BIERHALS et al. i.d.R. lediglich den Untereinheiten der Biotoptypen eine Wertstufe zugeordnet wird (z.B. GIF, WCE ...), die Luftbildauswertung aber hauptsächlich nur Obereinheiten (G, GI) beinhaltet oder andere Codes verwendet wurden (insbesondere für die Waldbiotoptypen wurden andere bzw. zusammenfassende Biotoptypen gewählt wie z.B. WYL für alle naturnahen Laubwälder), wurden in der Tab. 3 zur Nachvollziehbarkeit die Biotoptypen des Kartierschlüssels für Niedersachsen

sen (DRACHENFELS (2004)) den verwendeten Biotoptypen zugeordnet und die Wertstufenspanne der Untereinheiten angegeben.

Die Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet erfolgt unter zur Hilfenahme des LRP 1999 und aktueller Daten aus Gutachten der Stadt Braunschweig bzw. im Stadtgebiet erfolgter Kartierungen.

Im Gegensatz zum LRP 1999 werden floristische und faunistische Vorkommen nicht bei der Bewertung berücksichtigt (keine zusätzliche Aufwertung), Bereiche mit besonderer Bedeutung für Tiere und / oder Pflanzen werden der Biotoptypenbewertung überlagert (s. Karte 1).

Des Weiteren erfolgt eine „Umkehrung“ der Wertstufen gegenüber dem LRP 1999: Biotoptypen von besonderer Bedeutung werden der Wertstufe V (statt I im LRP 1999) und Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung der Wertstufe I zugeordnet (vgl. BIERHALS et al. 2004).

In der Karte 1 erfolgt eine 3-stufige Darstellung der Bewertung, indem die Wertstufen V und IV sowie II und I zusammengefasst werden.

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Zuordnung zu Biotoptypenschlüssel DRACHENFELS 2004	Wertstufe nach BIERHALS et al.	gesetzl. Schutz	Regenerationsfähigkeit	Wertigkeit im Planungsgebiet
<b>WÄLDER</b>						
WYL	Laubwälder, i.d.R. ältere, naturnahe	1.1 – 1.14	V, IV	(§ 30)	◆◆	WYL 1, 2 IV WYL 3, 4 V
WP	Pionierwald	1.19	IV (III)	-	◆	III
WA	Erlen-Bruchwald	1.11	V (IV)	§ 30	◆◆	V
WX	Laubforst	1.20	III, II	-	(◆)	WX 1, 2 II WX 3, 4 III
WZ	Nadelforst	1.21	III, II	-	(◆)	WZ 1, 2 II WZ 3, 4 III
WGL	Mischwald – Laub	1.20	III, II	-	(◆)	WGL 1, 2 II WGL 3, 4 III
WGN	Mischwald – Nadel	1.21	III, II	-	(◆)	WGN 1, 2 II WGN 3, 4 III
WGM	Mischwald Laub-Nadel	1.20 / 1.21	III, II	-	(◆)	WGM 1, 2 II WGM 3, 4 III
WJL	Laubwald – Jungbestand	1.22	III / (II)	-	-	II
WJN	Nadelwald – Jungbestand	1.23	III / II	-	-	II
UW	Waldlichtungsflur	1.25	(IV) III (II)	-	-	III
<b>GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE</b>						
B	Gebüsche und Gehölzbestände					III
BA	Weidengebüsch der Auen und Ufer	2.5	(V) IV, III	(§ 30)	-	IV
BG	Gebüsche feuchter Standorte	2.7	IV (III)	-	-	IV
BR	Ruderalgebüsch / Sonst. Gebüsch	2.8	III (II)	-	-	III
BD	Gebüsch mittlerer Standorte	2.2	(IV) III	-	◆	III
BN	Moor- und Sumpfgebüsch	2.6	V (IV)	§ 30	-	V
HF	Feldhecke	2.10	(IV) III	-	◆	III



<b>Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen</b>						
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Zuordnung zu Biotoptypenschlüssel DRACHENFELS 2004</b>	<b>Wertstufe nach BIERHALS et al.</b>	<b>gesetzl. Schutz</b>	<b>Regenerationsfähigkeit</b>	<b>Wertigkeit im Planungsgebiet</b>
HN	Naturnahes Feldgehölz	2.11	IV (III)	-	◆	IV
HX	Standortfremdes Feldgehölz	2.12	II	-	(◆)	II
HB	Einzelbaum / Baumbestand	2.13	o.A.	-		III
HBE	Einzelbaum / Baumgruppe	2.13.1	o.A.			III
HBA	Allee, Baumreihe	2.13.3	o.A.	-	-	III
HO	Obstwiese	2.15	(V) IV (III)	-	◆	IV
HP	Sonstiger Gehölzbestand (Strauchpflanzung Neuanlage)	2.16	(III) II,I	-	-	II
B / HB	Gebüsche, eingestreut Einzelbaum					III
HF / HB	Hecke mit Baumüberhältern	2.10.2 / 2.10.3	(IV) III	-	-	III
<b>FLIESSGEWÄSSER</b>						
FB	Naturnaher Bach	4.4	V	§ 30	◆	V
FX	Ausgebauter Bach	4.5	(IV) III, II (FXV, FXR), I	-	◆	III
FF	Naturnaher Fluss	4.6	V	§ 30	◆	V
FZ	Ausgebauter Fluss	4.7.2, 4.7.3	(IV, III) II	-	-	III
FG	Graben	4.8	(IV, III) II FGZ II	-	-	II
FK	Kanal	4.9	(IV, III) II	-	-	II
<b>STILLGEWÄSSER</b>						
S	Stillgewässer					II
SF	Altarm / Altwasser	4.11.1 (SEF)	V (IV)	§ 30	-	V
SK	Kleingewässer	4.10 (SO) 4.11 (SE)	V (IV)	(§ 30)	-	V
ST	Tümpel	4.12	(V, IV) III, II	(§ 30)	-	III
SN	Offene Wasserfläche größerer naturnaher Stillgewässer	4.15 (SR)	(V) IV (SRA, SRZ)	-	-	IV

<b>Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen</b>						
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Zuordnung zu Biotoptypenschlüssel DRACHENFELS 2004</b>	<b>Wertstufe nach BIERHALS et al.</b>	<b>gesetzl. Schutz</b>	<b>Regenerationsfähigkeit</b>	<b>Wertigkeit im Planungsgebiet</b>
VS	Verlandungsbereich mit Wasser-Schwimblattvegetation	4.17.3 (VES)	V (IV)	§ 30	-	V
VR	Verlandungsbereich mit Röhricht-Seggen	4.17.5 (VER) 4.17.7 (VEC)	V (IV) V	§ 30	-	V
SX	Naturfernes Stillgewässer	4.18 (SX)	(III), II, I	-	-	II
Sag	Abbaugewässer	4.18.2 (SXA)	II (I)	-	-	II
N	Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer	5.1 (NS) 5.2 (NR)	V, (IV) V (IV) III	§ 30	◆	V
<b>FELS-, GESTEINS- UND OFFENBIOTOPE</b>						
DS	Steilwand aus Lockersediment	7.6	(V) IV, III (I)	-	-	IV
DO	Sonstiger Offenbodenbereich	7.7.5 (DOZ)	(II) I	-	-	I
DOS	Sandiger Offenbodenbereich	7.7.1 (DOS)	(II) I	(§ 30, § 32)	-	I
D_a	Bodenabbau in Betrieb	7.7.	(II) I	-	-	I
<b>HEIDEN UND MAGERRASEN</b>						
R	Magerrasen	8.3 (RS) 8.4 (RH)	V (IV) V (IV)	§ 30	-	V
<b>GRÜNLAND</b>						
G	Grünland					III, II
GX	Struktur- / artenreiches Grünland	9.1 (GM) 9.1.6 (GMZ)	V (IV) (IV) III	-	◆	IV (III)
GZ	Feucht- / Nassgrünland	9.1 (GMF) 9.3 (GN)	(V) IV V (IV)	(§ 30)	◆	V
GI	Intensivgrünland	9.5	(III) II	-	-	II
GW	Sonstige Weidefläche	9.7	(III) II (II) I	-	-	I
G_b	Brache					(IV) III
G_f	zeitweise überflutet					IV, III

<b>Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen</b>						
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Zuordnung zu Biotoptypenschlüssel DRACHENFELS 2004</b>	<b>Wertstufe nach BIERHALS et al.</b>	<b>gesetzl. Schutz</b>	<b>Regenerationsfähigkeit</b>	<b>Wertigkeit im Planungsgebiet</b>
G_n	wechselfeucht bis nass					IV, III
<b>ACKER</b>						
A	Acker	10.1	(III) II (I)	-	-	II
EG	Gartenbaufläche	10.2	I	-	-	I
EB	Baumkultur	10.3	I	-	-	I
EO	Obstplantage	10.4	I	-	-	I
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche	10.5	I	-	-	I
<b>RUDERALFLUREN</b>						
U	Ruderalfluren	11	(IV) III, II, I			III
U_f	feucht	11.1 (UR) 11.1.1 (URF)	(IV) III (II) III (II)	-	-	III
U_t	trocken	11.1.2 URT 11.2.1 UHF 11.2.3 UHT	(IV) III (II) III (IV) III	-	-	III
<b>GRÜNANLAGEN DER SIEDLUNGSBEREICHE</b>						
HS	Gehölz der Siedlungsbereiche	12.3	III, II	-	◆	III
GR	Scher- und Trittrasen	12.1	(II) I			I
PK	Kleingartenanlage	12.7	I	-	-	I
PKs	Strukturreiche Kleingartenanlage	12.7.1 (PKR)	II	-	◆	II
PA	Parkanlage	12.8 (PA) 12.8.2/3 (PAI / PAN)	(IV) III, II, I I	-	◆	II
PAs	Strukturreiche Parkanlage	12.8.1 (PAL)	(IV) III	-	-	III
PF	Friedhof	12.9.4 (PFA)	I	-	-	I
PFs	strukturreicher Friedhof	12.9.3 (PFR)	III (II)	-	◆	III (II)
PS	Sport- / Spiel- / Erholungsanlage	12.11.1 (PSP) 12.11.3 (PSG) 12.11.6 (PSZ)	I (II) I (PSG) (II) I (PSZ)	-	-	II (PSG), I

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen						
Code	Biotoptyp	Zuordnung zu Biotoptypenschlüssel DRACHENFELS 2004	Wertstufe nach BIERHALS et al.	gesetzl. Schutz	Regenerationsfähigkeit	Wertigkeit im Planungsgebiet
PZ	Sonstige Grünanlage	12.12	(II) I	-	-	I
O	Gebäude-, Verkehrs- und Industrie- flächen, bebaute Bereiche	13 (13.6, 13.7, 13.9)	I	-	-	I
OW	Wochenendhaussiedlung	13.9.4 (OEF)	I			I
OD	Dorfgebiet, landwirtschaftliches Ge- bäude	13.10	I			I
ON	Sonstiger Gebäudekomplex	13.11	I			I
OV	Verkehrsfläche	13.12	I			I
OVS	Straße	13.12.1	I			I
OVP	Parkplatz	13.12.2	I			I
OVW	befestigter Weg	13.12.5	I			I
OG	Industrie- und Gewerbefläche	13.13	I			I
OS	Ver- und Entsorgungsanlagen	13.14	I			I
OX	Baustelle	13.15	I			I
TDG	Begrüntes Dach	13.2.6	I			I
TF	Befestigte Fläche	13.4	I			I

**Erläuterungen:**

Wertstufen nach BIERHALS et al. (2004):

Wertstufe V: Biotoptyp von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)

Wertstufe IV: Biotoptyp von besonderer bis allgemeiner Bedeutung

Wertstufe III: Biotoptyp von allgemeiner Bedeutung

Wertstufe II: Biotoptyp von allgemeiner bis geringer Bedeutung

Wertstufe I: Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung (v.a. intensiv genutzte artenarme Biotoptypen)

Regenerationsfähigkeit nach BIERHALS et al. (2004):

- ◆◆ nach Zerstörung **kaum oder nicht regenerierbar** (> 150 Jahre Regenerationszeit)
- ◆ nach Zerstörung **schwer regenerierbar** (bis 150 Jahre Regenerationszeit)
- (◆) **schwer regenerierbar, aber i.d.R. kein Entwicklungsziel** des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert)
- **bedingt regenerierbar**: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (ca. 15 bis 25 Jahre)

Gesetzlicher Schutz (Stand 2010):

gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG sowie § 22 NAGB-NatSchG

### 3.1.3 Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz

Bei der Bewertung nach dem Bewertungsrahmen der Fachbehörde für Naturschutz (NLÖ 2001) sind Gefährdung und Seltenheit nach den Roten Listen sowie Bestandsgrößen, Anzahl der gefährdeten Arten und Artendiversität von zentraler Bedeutung.

Grundlagen für die Ermittlung der Gebiete waren:

- Avifaunistisch wertvolle Bereiche (NLWKN, Bewertung aus 2006; Daten der letzten 5 Jahre)  
Ergänzt werden die avifaunistisch wertvollen Bereiche um die 2006 erfolgte Erweiterung der EU-Vogelschutzgebietes Nr. 48 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ (EU-Nr. DE 3630-401) im Bereich des Querumer Holzes. Bei den avifaunistisch wertvollen Bereichen ist zu berücksichtigen, dass sich die Bewertung auf die Gesamtfläche (also z.T. auch außerhalb des Stadtgebietes befindliche Teilgebiete) bezieht. Deshalb werden diese Gebiete auch dargestellt.
- Für die Fauna landesweit wertvolle Bereiche (NLWKN, Stand 2006)
- Für Flora wertvolle Zusatzflächen (außerhalb der landesweiten Biotopkartierung, Daten 1990 – 2007 (NLWKN Stand 11 / 2007))
- Wertvolle Flächen für den Artenschutz – Pflanzen- und Tierartenschutzkonzept Stadt Braunschweig (LaReG 2008)  
Sofern diese Flächen nicht bereits Bestandteil der Gebiete aus den NLWKN-Daten sind, werden sie aufgrund fehlender detaillierter Beschreibungen / Daten zu den einzelnen Flächen entsprechend des Bewertungsrahmens der FfN den „Gebieten mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz“ zugeordnet und in Karte 1 „Arten und Biotope“ mit einer gelben Schraffur dargestellt.

Die Gebiete sind in Karte 1 mit Gebiets-Nummern dargestellt. Entsprechend ihrer Wertstufe werden sie in Tabelle 4 und 5 unter Nennung der wertbestimmenden Kriterien aufgelistet.

**Tab. 4: Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz**

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung	Wertbestimmende Kriterien / Arten
1	Rieselfelder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brutvogelgebiet landesweiter Bedeutung</li> <li>• Zentraler Bereich: Gastvogelgebiet landesweiter Bedeutung</li> <li>• Klärteiche Steinhof: Gastvogelgebiet regionaler Bedeutung</li> <li>• Grabenabschnitt: für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Säuger)</li> </ul>
2	Im Klei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Heuschrecken, Libellen)</li> </ul>
3	Laubmischwälder nördlich Bevenrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen von drei gefährdeten Arten)</li> </ul>

<b>Tab. 4: Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Gebietsbezeichnung</b>	<b>Wertbestimmende Kriterien / Arten</b>
4	Feuchtwiese südlich Bevenrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer gefährdeten Art)</li> </ul>
5	Friedhof in Hondelage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer gefährdeten Art)</li> </ul>
6	Schunter bei Hondelage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Libellen)</li> </ul>
7	Querumer Forst	<p>südlich A 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Säugetiere)</li> </ul> <p>nördlich A 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Vorkommen gefährdeter Tierarten, insbesondere Brutvogelarten - Rotmilan, Grau-, Mittel- und Schwarzspecht (nach Bewertung von LaReG (2005) Brutvogelgebiet regionaler Bedeutung), Fledermausarten Amphibien – Kammolch, Bergmolch (v.a. im Klei) und Pflanzenarten</li> <li>• Teil des VS-Gebiets V48</li> <li>• Siekbruch: Vorkommen (stark) gefährdeter Pflanzenarten und gefährdeter Heuschreckenarten</li> </ul>
8	Schunter bei Querum / Kralenriede / Bienrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Fische, Libellen, Eintags-, Köcher- und Steinfliegen)</li> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Fledermausarten, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldkauz, Bergmolch, Springfrosch)</li> </ul>
9	Sandmagerrasen bei Rühme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer stark gefährdeten und einer gefährdeten Art auf der östlichen Fläche, Vorkommen einer gefährdeten Art auf der westlichen Fläche)</li> </ul>
10	Kleinflächiger Waldbestand in Harxbüttel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer gefährdeten Art)</li> </ul>
11	Waldrand nordöstlich von Harxbüttel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen von 2 gefährdeten Arten)</li> </ul>
12	Waldsaum, Graben, Wiesenbrache nördlich Thune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen von 4 gefährdeten Arten)</li> </ul>
13	Feuchtgrünland in der Schunterniederung (Thune)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer stark gefährdeten und einer gefährdeten Art)</li> </ul>

<b>Tab. 4: Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Gebietsbezeichnung</b>	<b>Wertbestimmende Kriterien / Arten</b>
14	Gewerbegebiet Hansestraße (Veltenhof), mehrere kleinflächige Magerrasen und Ruderalfluren trockenwarmer Standorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen von überwiegend einer gefährdeten Art)</li> </ul>
15	Okeraue nördlich Mittel-landkanal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Libellen)</li> </ul>
16	Mittellandkanal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Kriechtiere)</li> </ul>
17	Ölper Holz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen von einer stark gefährdeten und einer gefährdeten Art auf beiden Flächen)</li> </ul>
18	Ölpersee-Ufer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen von stark gefährdeten und gefährdeten Arten)</li> </ul>
19	Schul- und Bürgergarten (Nordstadt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer stark gefährdeten Art auf einer Ziegelmauer)</li> </ul>
20	gleisseitige Ruderalflächen Vossenkamp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer gefährdeten Art)</li> </ul>
21	Heidefragment nördlich Schapener Forst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer gefährdeten Art)</li> </ul>
22	Feuchtgrünland am Sandbach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Pflanzenarten landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen stark gefährdeter und gefährdeter Arten)</li> </ul>
23	Kleingewässer südlich Schapener Forst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Lurche, Libellen)</li> </ul>
24	Riddagshäuser Teiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brutvogelgebiet mit landesweiter (stillgewässerbestimmter Bereich) und lokaler Bedeutung (Weddeler Grabenniederung)</li> <li>• Gastvogellebensraum regionaler Bedeutung</li> <li>• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Schapenbruchteich: Fische; Kreuzteich: Lurche; Weddeler Grabenniederung: Heuschrecken; Schapenteich: Lurche und Kriechtiere)</li> <li>• Für Flora landesweit wertvolle Bereiche (Ackerfläche nördlich Kreuzteich, Feuchtwiese westlich Kreuzteich, Weddeler Grabenniederung, Ackerfläche südlich Schapen, Schapenteich (Vorkommen einer in Südniedersachsen als ausgestorben eingestuftem Art), Schapenbruchteich (Vorkommen zwei vom Aussterben bedrohte Arten)</li> </ul>

<b>Tab. 4: Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Gebietsbezeichnung</b>	<b>Wertbestimmende Kriterien / Arten</b>
25	Östlich Waldgebiet Buchholz/südlich Bahn	• Brutvogelgebiet landesweiter Bedeutung (Hauptteil liegt im Landkreis Wolfenbüttel)
26	Prinz-Albrecht-Park / Nussberg	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer gefährdeten Pflanzenart)
27	Mittelriede nördlich Ebertallee	• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Libellen)
28	Lünischteich (Teichufer)	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer stark gefährdeten Art)
29	Okerufer und angrenzende Parkanlagen (Richmond- und Bürgerpark)	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen von (stark) gefährdeten Arten am Okerufer)
30	Raffteiche	• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Lurche)
31	Feldgehölz- / Ackerrand südlich Lamme	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer gefährdeten Art)
32	Ruderalflur (Bahngelände nordwestlich Geitelde)	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer Kalkmagerrasenart, deren Gefährdung anzunehmen ist)
33	Kirchhof Geitelde	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer gefährdeten Pflanzenart)
34	Wegrand südlich Leiferde	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer gefährdeten Art)
35	Bahndamm südlich Leiferde	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen von (stark) gefährdeten Arten)
36	Südsee	• Gastvogel-Lebensraum landesweiter Bedeutung
37	Stöckheim	• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Säuger)
38	Sandmagerrasenfragmente Golfplatz	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen einer stark gefährdeten Art)
39	Mascheroder-/ Rautheimer Holz	• Für Flora und Fauna landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Tierarten-Lurche (z.B. Springfrosch), Mittelspecht und Fledermäuse; Vorkommen zahlreicher gefährdeter Pflanzenarten)
40	Ackerränder und Waldsäume am Mascheroder Holz	Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten)
41	Kalksteinbruch Mascherode	• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Kammolch)
42	Wiese im nördlichen Teil des Klei (Querumer Wald)	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
43	Wiesen zwischen Sch-	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vor-



<b>Tab. 4: Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Gebietsbezeichnung</b>	<b>Wertbestimmende Kriterien / Arten</b>
	unter Altarm bei Wenden und B 4	kommen gefährdeter Arten)
44	Ehem. Sandgrube Waller Weg	• Für Flora und Fauna landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
45	Sandmagerrasen am Mittellandkanal (zwischen Oker und Waller Weg)	• Für Flora und Fauna landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
46	Sandmagerrasen zwischen Hafenbahn und Pfälzer Straße	• Für Flora und Fauna landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
47	Ruderalfläche zwischen A 391 und Schmalbachstraße	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Art)
48	Wiese Blitzeichenweg (südl. Pawelsches Holz)	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
49	Ruderalfläche „Weinlage“ südlich Dibbesdorfer Holz	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
50	Sandmagerrasen und Kleingewässer östlich Querum Dibbesdorfer Straße	• Für Flora und Fauna landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
51	Forst Stiddien Ellernbruchwald	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Art)
52	Streuwiese im Schapener Forst südl. Hordorfer Straße	• Für Flora und Fauna landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
53	Ruderal- und Ackerfläche mit Streuobstwiese Nordwestlich Schapen	• Für Flora und Fauna landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
54	Lammer Busch	• Für Flora landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Art)
55	Sandmagerrasen „Neues Land“ (Gleisdreieck östlich Hauptfriedhof)	• Für Flora und Fauna landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
56	Ehem. Gleisanlagen östlich Wolfenbütteler Straße	• Für Flora und Fauna landesweit wertvoller Bereich (Vorkommen gefährdeter Arten)
57	Feldflur bei Lamme	• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Feldhamster)

<b>Tab. 4: Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Gebietsbezeichnung</b>	<b>Wertbestimmende Kriterien / Arten</b>
58	Feldflur am Steinberg bei Broitzem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Für Fauna landesweit wertvoller Bereich (Feldhamster)</li></ul>

**Tab. 5: Gebiete mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz und für den Artenschutz wertvolle Flächen**

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung	Wertbestimmende Kriterien
1	Nördliche Okeraue einsch. Ölper See	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (u.a. Schwarzmilan, Wachtelkönig, Weißstorch, Eisvogel, Grüne Keiljungfer)</li> <li>• Gastvogel-Lebensraum lokaler Bedeutung</li> </ul>
2	Sandmagerrasen in den Gewerbegebieten Hansestraße / Veltenhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Flächen für den Artenschutz (v.a. gefährdete Heuschrecken-Arten: Blauflügelige Ödlandschrecke, Blauflügelige Sand-schrecke, Westliche Beißschrecke)</li> </ul>
3	Schunter-Niederung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
4	Waldgebiet Sundern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
5	Waldfläche nördlich und westlich von Bevenrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
6	Sandmagerrasen nördlich Bienroder Kiesteich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
7	Beberbach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
8	Querumer Forst (nordöstlicher Teil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Vorkommen gefährdeter Tierarten, insbesondere Brutvogelarten – Rotmilan, Grau-, Mittel- und Schwarzspecht (nach Bewertung von LaReG (2005) Brutvogelgebiet regionaler Bedeutung), Fledermausarten</li> <li>• FFH-Gebiet: Brutvogelgebiet lokaler Bedeutung</li> </ul>
9	Klosterwiese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
10	Hagenriede Hondelage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
11	Brachflächen am Drömlingsweg östlich Querum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
12	Moorhüttenteich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Fische)</li> </ul>
13	Sandbach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
14	Dibbesdorfer Holz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
15	Schapener Forst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
16	Kleingewässer bei Schapen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Amphibien)</li> </ul>
17	Buchhorst inkl. Kauleteich und Mönchsteich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nördlich der Bahntrasse: Gastvogellebensraum regionaler Bedeutung</li> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
18	Wabe-Niederung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>

<b>Tab. 5: Gebiete mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz und für den Artenschutz wertvolle Flächen</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Gebietsbezeichnung</b>	<b>Wertbestimmende Kriterien</b>
19	Sandmagerrasen „Neues Land“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Vorkommen von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten – 4 gefährdete Heuschreckenarten, 4 gefährdete Tagfalter und Widderchen und zahlreiche gefährdete Pflanzenarten)</li> </ul>
20	Prinz-Albrecht-Park und angrenzende Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brutvogelgebiet regionaler Bedeutung</li> </ul>
21	Südliche Okeraue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastvogellebensraum lokaler Bedeutung</li> <li>• südlich Leiferder Straße: Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
22	Kennel (Feuchtwiesen und Baumbestand)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
23	Lammer-, Ölper- und Von-Pawelsches Holz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Vorkommen gefährdeter Tierarten – u.a. Tagfalter und Widderchen, Krebse und zahlreiche gefährdete Pflanzenarten)</li> </ul>
24	Feldflur bei Lamme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Vorkommen gefährdeter Tierarten - Feldhamster)</li> </ul>
25	Timmerlaher Busch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Vorkommen gefährdeter Tierarten – Tagfalter und Widderchen, Krebse)</li> </ul>
26	Feldflur westlich Timmerlah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (vorkommen gefährdeter Tierarten - Feldhamster)</li> </ul>
27	Geitelder Holz, Forst Stiddien und Feldflur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forst Stiddien und nördlich angrenzender Bereich: Brutvogelgebiet lokaler Bedeutung</li> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Vorkommen gefährdeter Tierarten - Geitelder Holz: Kammolch; Feldflur: Hamster; Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten; südlich Broitzem: Kalkmagerrasen)</li> </ul>
28	Ellenbruchsee	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
29	Mascheroder- / Rautheimer Holz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Tab.4 Nr.39</li> </ul>
30	Stöckheimer Forst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> </ul>
31	Schlossberg (südlich BAB A2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Sandmagerrasen)</li> </ul>
32	Ruderalfläche zwischen Hafengebäude und Pfälzer Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz (Sandmagerrasen)</li> </ul>

### **3.2 Landschaftsbild**

Keine Neubearbeitung des LRP 1999 Kapitels 3.2 im Rahmen der Aktualisierung

### **3.3 Boden und Wasser**

Keine Neubearbeitung des LRP 1999 Kapitel 3.3 und 3.4 im Rahmen der Aktualisierung

### **3.4 Klima / Luft**

Keine Neubearbeitung des LRP 1999 Kapitel 3.5 im Rahmen der Aktualisierung

## 4. Zielkonzept

### 4.1 Vorgehensweise

Im Rahmen der Aktualisierung wird das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans 1999 überarbeitet / aktualisiert und die Zieltypen werden entsprechend der Hinweise der FfN (NLÖ 2001) in Zielkategorien übertragen.

Das Zielkonzept nimmt die zentrale Stellung zwischen Ist-Zustand und den zur Umsetzung des angestrebten Zustands von Natur und Landschaft vorzusehenden Maßnahmen ein. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der zusammenfassenden kartographischen Darstellung des Zielkonzeptes (s. Karte 2), die Erläuterung erfolgt tabellarisch.

Auf Grundlage der aktuellen Bewertung des Schutzgutes Arten und Biotope, der Übernahme der Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft aus dem LRP 1999, des Biotopverbundkonzeptes (Extra-Modul des LRP), der fachlichen Vorgaben der NLWKN (Schreiben vom Juni 2005) sowie der übergeordneten Ziele des Naturschutzes (§ 1 BNatSchG, Nds. Landschaftsprogramm (NMELF 1989), Lübecker Grundsätze des Naturschutzes (LANA 1992) und der europäischen Vorgaben zum Aufbau des Schutzsystems Natura 2000 ist das Zielkonzept erstellt worden.

### 4.2 Zielkategorien und Biotopkomplexe

In Karte 2 sind die zu erhaltenden oder zu entwickelnden Biotopkomplexe, Landschafts- und Nutzungstypen und die Zielkategorien flächenhaft dargestellt. Sie gibt somit einen Überblick darüber, welche Bereiche des Plangebietes zu sichern, zu verbessern, zu entwickeln sind oder wo eine umweltverträgliche Nutzung ausreichend ist, um die Ziele des Naturschutzes zu erreichen.

#### 4.2.1 Zielkategorien

Entsprechend der Hinweise der FfN (NLÖ 2001) werden 4 Zielkategorien unterschieden:

- **Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope**

Diese Zielkategorie enthält die für den Naturschutz wertvollen Gebiete von internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung sowie die Gebiete, die nach LRP-Bewertung eine sehr hohe, z.T. auch hohe Bedeutung für Arten und Biotope aufweisen. Die Flächen dieser Zielkategorie bilden die Kernflächen des Naturschutzes im Plangebiet. Ihre vorhandenen Werte und Funktionen sind vorrangig zu erhalten und zu sichern.

• **Verbesserung beeinträchtigter Teilgebiete dieser Gebiete**

Dieser Unterkategorie werden kleinflächige, beeinträchtigte Bereiche innerhalb der für den Naturschutz wertvollen Gebiete sowie Teile der in den Naturschutzprogrammen enthaltenen Gebiete (Fließgewässerschutzsystem) zugeordnet, in denen Verbesserungsbedarf besteht.

• **Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden / Wasser, Klima / Luft**

In dieser Zielkategorie werden die zu sichernden und zu verbessernden Gebiete hoher Bedeutung für Arten und Biotope sowie hoher bis sehr hoher Wertstufen bezüglich des Landschaftsbildes und der abiotischen Schutzgüter zusammengefasst. In der kartographischen Darstellung erfolgt keine Differenzierung nach Wertstufen oder nach den jeweils vorrangig bedeutsamen Schutzgütern. Schutzgutbezogene Zielaussagen enthält die tabellarische Beschreibung der Gebiete.

• **Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter**

Diese Zielkategorie kommt zur Anwendung in Gebieten:

- ohne besondere Bedeutung für gefährdete oder anspruchsvollere Tier- und Pflanzenarten
- mit intensiv genutzten, artenarmen Biototypen
- mit einem Landschaftsbild, dessen naturraumtypische Eigenart weitgehend überformt oder zerstört ist
- mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention
- mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit von Klima und Luft
- mit fehlenden Vernetzungsstrukturen
- zur Pufferung empfindlicher, schutzbedürftiger Bereiche
- zur Vergrößerung (zu) kleiner wertvoller Biototypen / Kernflächen des Biotopverbundes.

Im Zielkonzept werden nur die wesentlichen Vernetzungsstrukturen dargestellt. Fehlende Verbindungselemente (Entwicklungsflächen des Biotopverbundes) wie Baumreihen, Alleen, Hecken oder ruderale Säume sind dem Biotopverbundkonzept (Extra-Modul des LRP) zu entnehmen.

- **Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter**

Für alle Gebiete dieser Zielkategorie gilt die Mindestforderung, dass die Nutzungen – zur Verwirklichung der Naturschutzziele im gesamten Plangebiet – umweltverträglich ausgeübt werden.

Mit Ausnahme dieser letzten Zielkategorie erhalten alle eine Gebietsnummer.

#### **4.2.2 Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstypen**

In der Karte 2 Zielkonzept sind zusätzlich zu den Zielkategorien die zu erhaltenden oder zu entwickelnden Biotopkomplexe, Landschafts- und Nutzungstypen dargestellt.

W	Naturnahe Wälder
F	Naturnahe Fließgewässer einschließlich ihrer Randbereiche
N	Auen / Niederungen mit hohem Dauervegetationsanteil
Gw	Naturnahe Stillgewässer
R	Magerrasen
GF	Artenreiche Grünlandbereiche frischer / feuchter Standorte
AD	Agrargebiete mit hohem Dauervegetationsanteil (Grünland / Gehölze / Ruderalvegetation)
AV	Agrargebiete mit bedeutsamen Grünverbindungen / Vernetzungselementen
S	Siedlungsbereiche mit bedeutsamen Freiräumen / Grünzügen

Lediglich der Zielkategorie „Umweltverträgliche Nutzung“ wird kein Biotopkomplex zugeordnet.

#### **4.3 Inhaltliche und räumliche Konkretisierung des Zielkonzeptes**

Da das Plangebiet im Übergangsbereich von Geest und Börde liegt, wird auf eine naturraumbezogene Beschreibung verzichtet.

Aus der Kombination von Zielkategorie und Biotopkomplex / Landschafts- und Nutzungstyp ergeben sich die konkreten Handlungsanforderungen. Ihre weitere Differenzierung erfolgt in Kap. 5 „Umsetzung des Zielkonzeptes“ sowie im Biotopverbundkonzept (Extra-Modul des LRP). In Kap. 5 werden auch die wesentlichen Handlungsträger benannt.

Die Nummerierung ergibt sich aus der Reihenfolge der Biotopkomplexe (vgl. Kap. 4.2.2). In Tabelle 6 bis 8 werden die abgegrenzten Gebiete zielkategoriebezogen dargestellt.

Programmatische Ziele zu den einzelnen Biotoptypen / Biotopkomplexen sind dem LRP 1999 zu entnehmen.



**Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche**

Gebiets-Nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Handlungsanforderungen / Maßnahmen
<b>1</b>	<b>W NATURNAHE WÄLDER</b>	
1.1	Sundern	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Sicherung der naturnahen Laubwaldbestände (Feuchte, mesophile Eichen-Hainbuchenwälder kalkarmer Standorte, Mesophile Buchenwälder kalkärmerer Standorte des Tieflandes)</li> <li>- Naturverjüngung, Sicherung und Entwicklung von Altbeständen und von Alt- und Totholzbäumen (Horst- und Höhlenbäumen)</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umwandlung von Nadelholzforsten in Laubwälder</li> <li>- Entwicklung von jüngeren Laubforsten zu naturnahen Laubwaldbeständen</li> </ul>
1.2	Querumer Forst	<p><b>SICHERUNG</b></p> <p><b>V48</b></p> <p>Erhaltungsziele für die wertbestimmenden Arten Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Rotmilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Entwicklung stabiler überlebensfähiger Populationen</li> <li>- Schutz und Entwicklung störungsfreier Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate</li> <li>- Erhaltung und Förderung der strukturreichen Laubwälder mit Lichtungen und Blößen sowie mageren Standorten als Ameisenlebensraum</li> <li>- Förderung von Naturwald</li> <li>- Erhaltung und Förderung des Alt- und Totholzanteils</li> </ul> <p><b>FFH-Gebiet Nr. 101</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Entwicklung eines ausgedehnten Waldgebietes mit naturnahen feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Waldmeister-Buchenwäldern</li> <li>- Erhalt und Förderung des Tot- und Altholzanteils der Höhlenbäume, Entwicklung vielgestaltiger Waldränder, Erhalt und Förderung der typischen Tier- und Pflanzenarten</li> <li>- Schutz und Entwicklung der Lebensräume von Rotmilan, Mittel-, Grau- und Schwarzspecht sowie von Fledermäusen</li> <li>- Erhalt historischer Waldnutzungsformen (Nieder-, (Mittel-) und Schneitelwälder</li> </ul>

<b>Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>1</b>	<b>W NATURNAHE WÄLDER</b>	
<b>1.2</b>	<b>Querumer Forst</b>	<p><b>Übrige Gebiete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Sicherung der naturnahen Laubwaldbestände (feuchter Eichen-Hainbuchenwald, Erlen-Bruchwald, Erlen- und Eschenwälder, Auen und Quellbereiche)</li> <li>- Sicherung und Entwicklung von Altbeständen und von Alt- und Totholzbäumen</li> <li>- Sicherung von Horst- und Höhlenbäumen</li> <li>- Erhalt / Anlage von Tümpeln</li> <li>- Naturverjüngung</li> <li>- Förderung von Naturwald / Anlage von Naturwaldparzellen</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von jungen Laubforsten zu naturnahen Laubwaldbeständen</li> <li>- Umwandlung von Nadelholzforsten in Laubwälder</li> </ul>
<b>1.3</b>	<b>Dibbesdorfer Holz</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung von Eichen-Hainbuchenwäldern feuchter Standorte und Erlen-Bruchwald</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umwandlung von Fichtenforsten in naturnahe Laubwälder</li> <li>- Schaffung von Pufferzonen im Übergang zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Extensivierung der Nutzung / Entwicklung von artenreichem Grünland)</li> </ul>
<b>1.4</b>	<b>Schapener Forst</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <p><b>FFH-Gebiet Nr. 103</b></p> <p>LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung / Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochtonen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschl. ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten</li> </ul> <p>LRT 9160 Subatlantischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)</p>

<b>Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>1</b>	<b>W NATURNAHE WÄLDER</b>	<p>Erhaltung / Förderung naturnaher bzw. halbnatürlicher, strukturreicher Eichenmischwälder auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochtonen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten</p> <p><b>Übrige Gebiete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung von feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern, Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche</li> </ul>
<b>1.5</b>	<b>Von Pawelsches- und Lammer Holz</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung naturnaher Laubwälder (Lammer Holz: Eichen-Hainbuchenwald, Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Pawelsches Holz: Eichen-Hainbuchenwald, Mesophiler Buchenwald)</li> <li>- Erhalt / Entwicklung von Naturwaldparzellen</li> <li>- Erhalt von historischen Waldnutzungsformen</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung des Wasserhaushaltes</li> <li>- Entwicklung von Laubholz-Jungbeständen zu naturnahen Laubwäldern</li> </ul>
<b>1.6</b>	<b>Timmerlaher Busch</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung Feuchter Eichen-Hainbuchenwälder und Bodensaurer Eichen-Mischwälder (wechsel-)feuchter Standorte</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Laubforst-Jungbeständen in naturnahe Laubwälder</li> </ul>
<b>1.7</b>	<b>Buchhorst</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <p><b>FFH-Gebiet Nr. 366</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Entwicklung insbesondere der LRT 9110 Hainsimen-Buchenwald und LRT 9160 Stieleichenwald oder Hainbuchenwald</li> </ul> <p><b>Vogelschutzgebiet V49</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Förderung feuchter bis mäßig feuchter, großflächiger, alter, strukturreicher und naturnaher Laub- und Mischwälder mit hohem Anteil an alten Eichen und Totholz</li> <li>- Schutz und Entwicklung störungsfreier Brut-, Aufzugs- und Nahrungshabitate der wertbestimmenden Arten (Mittelspecht im Laubwald-Teilgebiet)</li> </ul>

<b>Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>1</b>	<b>W NATURNAHE WÄLDER</b>	<p><b>Ergänzungen zu den Erhaltungszielen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Förderung der Lebensräume von Schwarz-, Grau- und Grünspecht sowie von Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Abendsegler und Kleinabendsegler (Zielarten des Biotopverbundkonzeptes)</li> <li>- Umwandlung von Fichtenbeständen in naturnahe Laubwaldbestände</li> </ul> <p><b>Übrige Gebiete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Entwicklung von feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern</li> <li>- Schutz und Förderung der Lebensräume von Spechtarten</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Laubforsten in naturnahe Laubwälder</li> </ul>
<b>1.8</b>	<b>Mascheroder / Rautheimer Holz</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <p><b>FFH-Gebiet Nr. 365</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Förderung von Eichen-Hainbuchenwäldern</li> <li>- Erhalt / Entwicklung des Kalkmagerrasens im ehemaligen Steinbruch</li> </ul> <p><b>Übrige Gebiete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Entwicklung von Eichen-Hainbuchenwäldern außerhalb des FFH-Gebietes</li> <li>- Schutz und Entwicklung der Lebensräume von Springfrosch und Mittelspecht</li> <li>- Erhalt / Erhöhung des Altholz- und Totholzanteils sowie von Höhlenbäumen</li> <li>- im Übergang zur Bebauung und zu Ackerflächen Entwicklung von vielgestaltigen Waldrändern und Schaffung von Pufferzonen</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umwandlung von Nadelholzforsten</li> <li>- Entwicklung von Laubwald-Jungbestand zu naturnahen Beständen</li> </ul>
<b>1.9</b>	<b>Forst Stiddien</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung des Erlen- und Eschenwaldes</li> <li>- Vergrößerung des Waldbestandes</li> </ul>

<b>Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>1 W NATURNAHE WÄLDER</b>		
<b>1.10</b>	<b>Geitelder Holz</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung der feuchten Eichen-Hainbuchenwälder und Eichen-Mischwälder und Erlen-Eschenwälder</li> <li>- Schutz und Entwicklung der Lebensräume des Kammmolches</li> <li>- Schaffung von Pufferzonen zu den Ackerflächen</li> </ul>
<b>1.11</b>	<b>Stöckheimer Forst</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Entwicklung feuchter Eichen-Hainbuchenwälder und Erlen-Eschenwälder</li> <li>- Schaffung von Pufferzonen zu Ackerflächen</li> <li>- Vergrößerung des Waldbestandes im nördlichen Teil</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umwandlung von Nadelholzforsten in naturnahe Laubwälder</li> </ul>
<b>2 F NATURNAHE FLIESSGEWÄSSER einschließlich ihrer N AUEN / NIEDERUNGEN</b>		
<b>2.1</b>	<b>Oker</b> (Abschnitt Nördliche Okeraue)	<p><b>SICHERUNG</b> <b>FFH-Gebiet Nr. 90 / NSG Braunschweiger Okeraue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt des naturnahen, noch stark mäandrierenden Flusslaufs mit den weitgehend unverbauten Ufern, den Altarmen und periodischen Überschwemmungen</li> <li>- Erhalt der Steilufer und Hangterrassen (trockene und nährstoffarme Standorte)</li> <li>- Sicherung der Bedeutung als Rast- und Nahrungsbiotop für durchziehende Wasservogelarten sowie als (Teil-)Lebensraum für Watvögel (Limikolen)</li> <li>- Erhalt und Entwicklung der typischen Flussauenlandschaft mit Auenwäldern, Weichholzbeständen, Hochstaudenfluren, Röhrichten und artenreichen Feucht- und Nasswiesen</li> <li>- Erhalt und Entwicklung der natürlichen Gewässerdynamik</li> <li>- Erhalt und Förderung der Trockenrasen in den Dünenbereichen</li> <li>- Erhalt und Förderung des prioritären Lebensraumtyp Auenwald (LRT 91E0) sowie der weiteren LRT des Anhang I der FFH-Richtlinie: Flüsse der planeren Stufe (LRT 3260), Altarme (LRT 3150), Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430), Magere Flachland-Mähweiden (LRT 6510)</li> </ul>

<b>Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>2</b>	<b>F NATURNAHE FLIESSGEWÄSSER einschließlich ihrer N AUEN / NIEDERUNGEN</b>	
		<p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung</li> <li>- Umwandlung von Acker in Extensivgrünland</li> <li>- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit für die aquatische Fauna (Fische, Rundmäuler, Makrozoobenthos) (Düker Mittellandkanal)</li> <li>- Umsetzung der WRRL</li> </ul>
<b>2.2</b>	<b>Schunter</b> (Hauptgewässer 1. Priorität des Nds: Fließgewässerschutzkonzeptes)	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Entwicklung der naturnahen Gewässerabschnitte, der artenreichen Feucht- und Nasswiesen, der Röhrichte und Seggen-, Binsen- und Stauden-Sümpfe, der Weidengebüsche und Auwaldbestände</li> <li>- Schutz / Entwicklung der Schunter und ihrer Aue als Lebensraum für die Avifauna (v.a. Bekassine, Weißstorch, Wachtelkönig u. Rohrammer), Fauna (u.a. Libellenarten wie Gebänderte Prachtlibelle, Gemeine Keiljungfer) und Flora Erhöhung der fließgewässer- und auentypischen Strukturvielfalt</li> <li>- Förderung einer eigendynamischen Entwicklung</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturierung der Schunter (Beseitigung von Uferbefestigungen, Profilaufweitungen, Durchstich von Uferrahmen, Entwicklung strukturreicher Sohlen und Ufer, Einbringen von Totholz)</li> <li>- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit</li> <li>- Umwandlung von Acker in Grünland</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung</li> <li>- Entwicklung von naturnahen Wäldern</li> <li>- Umsetzung der WRRL</li> </ul> <p><b>PLANUNGEN / UMSETZUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturierung des Abschnittes zwischen Hondelage und Dibbesdorf seit 2004</li> <li>- Umgestaltung des Frickenwehres / Laufverlegung zwischen Walle und Thune (1. BA 2006 umgesetzt, Fertigstellung des 2. BA mit Flutung in 2015 vorgesehen)</li> </ul>

<b>Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>3</b>	<b>GW NATURNAHE STILLGEWÄSSER</b>	
<b>3.1</b>	<b>Rieselfelder mit angrenzenden Grünlandflächen und Teiche Klärwerk Steinhof</b> (Flachwasserteiche und Verlandungsbereiche)	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der Lebensräume für Brut- und Gastvögel (Sumpf- und Wasservogelarten)</li> <li>- Erhalt und Anpassung der Wasserverhältnisse an die Lebensraumansprüche der Avifauna (z.B. Mindestangebot an offenen Wasserflächen für Entenvögel)</li> <li>- Erhalt / Entwicklung geeigneter Rastbedingungen (Mahd, Umbruch)</li> <li>- Erhalt / Pflege der Röhrichtbestände</li> <li>- Extensive Nutzung der Grünlandflächen</li> <li>- Erhalt / Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>- Entwicklung / Durchführung eines Gebietsmanagementplanes</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umwandlung von Acker in Grünland extensiver Nutzung</li> </ul>
<b>3.2</b>	<b>Riddagshäuser Teiche einschl. angrenzender Fläche</b> (Acker, Wald, Feuchtgrünland)	<p><b>SICHERUNG</b></p> <p><b>FFH-Gebiet Nr. 366</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Förderung der Lebensraumbedingungen für Schlammpeitzger und Kammmolch</li> <li>- Schutz und Entwicklung insbesondere der LRT 3130 oligo- bis mesotroph stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea (mit seltenen Arten der Teichboden-Vegetation) und LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions sowie der LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald und LRT 9160 Stieleichenwald oder Hainbuchenwald</li> </ul> <p><b>Übrige Gebiete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz / Entwicklung der Lebensräume für Brut- und Gastvögel (insbesondere der wertbestimmenden Arten Rohrdommel, Tümpfelsumpfhuhn, Mittelspecht, Wasserralle, Rohrschwirl, Löffelente)</li> <li>- Schutz und Entwicklung extensiver fischereilich genutzter oder nutzungsfreier großer, offener Wasserflächen guter Wasserqualität, störungsfreier Flachwasser- und Verlandungszonen, großflächiger störungsfreier Röhrichte und Seggenrieder sowie vielgestaltiger Ufersäumen (Schapenbruchteich)</li> <li>- Schutz und Entwicklung von Bruchwäldern und strukturreicher Laubwälder mit hohem Totholzanteil</li> </ul>

<b>Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>3</b>	<b>GW NATURNAHE STILLGEWÄSSER</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Entwicklung extensiv genutzter Grünlandbereiche und Feuchtwiesen / Fortführung des Pflegekonzeptes Weddeler Grabenniederung</li> <li>- Erhalt / Verbesserung eines den wertbestimmenden Vogelarten entsprechend ausreichend hohen Wasserstandes</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umwandlung von Fichtenbeständen in naturnahe Laubwaldbestände</li> <li>- Erhöhung des Altholzanteils in der Buchholz</li> <li>- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung / feldhamster-gerechte Ackernutzung (südlich Schapen und Legdenanger)</li> </ul>
<b>3.3</b>	<b>Moorhüttenteich</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt des naturnahen Gewässers</li> <li>- Erhalt / Entwicklung der Röhrichtzone</li> <li>- Sicherung von Ruhezeiten für die Avifauna</li> <li>- Lenkung / Einschränkung der Nutzung (Fischerei, Erholung)</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG (angrenzender Bereich)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung von Pufferzonen</li> </ul>
<b>3.4</b>	<b>Raffteich</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der naturnahen Stillgewässer</li> <li>- Vermeidung zu starker Beschattung sowie Gehölzaufkommen / Verbuschung der Sümpfe / Niedermoore</li> </ul>
<b>3.5</b>	<b>Bullenteich und Dowesee</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der Lebensraumbedeutung für Gastvogelarten (Dowesee)</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG (angrenzende Bereiche)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Pufferzonen (extensive Pflege von angrenzenden Bereichen)</li> </ul>
<b>3.6</b>	<b>Ellernsee</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt des naturnahen Stillgewässers</li> <li>- Erhalt / Entwicklung als Lebensraum für Gastvögel</li> <li>- Erhaltung / Entwicklung von Verlandungsvegetation</li> <li>- Erhalt von Steilwänden</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG (angrenzende Bereiche)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung von breiten Pufferzonen (extensive Nutzung)</li> </ul>



<b>Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>4</b>	<b>R MAGERRASEN</b>	
<b>4.1</b>	<b>Sandmagerrasen Gewerbegebiete Waller Weg und Hansestraße</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Pflege der Sandmagerrasenflächen (regelmäßiges Grubbern der Fläche zur Schaffung offener Sandflächen (Waller Weg) oder Beweidung)</li> <li>- Erhalt / Pflege der Lebensräume von Laufkäfern und Heuschrecken (insbesondere der Flächen der stark gefährdeten Arten, u.a. Westliche Beißschrecke, Blauflügelige Ödlandschrecke und Blauflügelige Sandschrecke)</li> </ul>
<b>4.2</b>	<b>Sandmagerrasen Neues Land</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Pflege der Sandmagerrasenfläche (regelmäßiges Grubbern oder Beweidung)</li> <li>- Erhalt und Pflege der Lebensräume von Heuschrecken und Tagfaltern (insbesondere der stark gefährdeten Arten Blauflügelige Ödlandschrecke, Blauflügelige Sandschrecke und Prächtiger Bläuling)</li> </ul>
<b>4.3</b>	<b>Kalkmagerrasen Steinbruch Mätscherode</b>	<p><b>SICHERUNG</b> <b>FFH-Gebiet Nr. 365</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Pflege des Kalkmagerrasens (Verhinderung von Verbuschung)</li> <li>- Schutz vor Ablagerungen (Gartenabfälle)</li> </ul>
<b>5</b>	<b>GF ARTENREICHE GRÜNLANDBEREICHE FRISCHER / FEUCHTER STANDORTE AUSSERHALB DER AUEN</b>	
<b>5.1</b>	<b>Im Klei (innerhalb des Querumer Forstes / V48)</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Pflege (extensive Bewirtschaftung) der artenreichen Feucht- und Nasswiesen</li> <li>- Erhalt / Sicherung der Lebensräume insbesondere für Kammmolch und Große Moosjungfer</li> <li>- Erhalt der Kleingewässer</li> </ul>
<b>5.2</b>	<b>Klosterwiese</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Entwicklung der Feucht-Grünlandflächen</li> </ul>
<b>5.3</b>	<b>Waterföhren</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Pflege der Feuchtwiesen (extensive Nutzung)</li> </ul>
<b>5.4</b>	<b>Siekbruch</b>	<p><b>SICHERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Pflege der Feucht- und Nasswiesen (extensive Nutzung)</li> </ul> <p><b>VERBESSERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung und Aufstau von Gräben (Wiedervernässung)</li> <li>- Umwandlung von Acker in Extensivgrünland</li> </ul>

<b>Tab. 6: Zielkategorie Sicherung von Gebieten / Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>5</b>	<b>GF ARTENREICHE GRÜNLANDBEREICHE FRISCHER / FEUCHTER STANDORTE AUSSERHALB DER AUEN</b>	
<b>5.5</b>	<b>Sandbeekswiese</b>	<b>SICHERUNG</b> <b>FFH-Gebiet Nr. 103</b> - Erhalt / Förderung einer artenreichen, ungedüngten Pfeifengras-Wiese mit ihren charakteristischen Pflanzenarten einschließlich ihrer typischen Tier- und sonstigen Pflanzenarten - Regelmäßige Mahd im Spätsommer; keine Fortsetzung der Beweidung aufgrund der geringen Flächengröße (vgl. DRACHENFELS 2006) - Entwicklung von artenreicher Nasswiese auf Intensiv-Grünland durch extensive Nutzung
<b>6</b>	<b>AD AGRARGEBIETE MIT HOHEN DAURVEGETATIONSANTEILEN</b>	
<b>6.1</b>	<b>Südl. Lamme</b>	- Sicherung der Kernbiotope für den Hamsterschutz und davon ausgehend Ackerwildstreifen zur Aufwertung für Arten der offenen Feldflur
<b>6.2</b>	<b>Steinberg Broitzem</b>	- Sicherung der Kernbiotope für den Hamsterschutz und davon ausgehend Ackerwildstreifen zur Aufwertung für Arten der offenen Feldflur

Tab. 7: Zielkategorie Sicherung und Verbesserung von Gebieten

Gebiets-Nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Handlungsanforderungen / Maßnahmen
<b>1</b>	<b>W NATURNAHE WÄLDER</b>	
<b>1.1</b>	<b>Sundern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung / Verbesserung der Laubwaldbestände (Eichen-Hainbuchenwälder)</li> <li>- Entwicklung von Altbeständen, Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz</li> <li>- Entwicklung von Laubwald-Jungbeständen zu naturnahen Laubwäldern</li> </ul>
<b>1.2</b>	<b>Querumer Forst</b>	<p><b>V48</b> Siehe Tab. 6 (Zielkategorie Sicherung) Nr. 1.2 Ergänzungen zu den Erhaltungszielen sowie zu den übrigen Gebieten (südlich A2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umwandlung von Fichtenforst in naturnahe Laubwaldbestände</li> <li>- Entwicklung von naturnahen Laubwäldern</li> <li>- Erhalt von stabilen hohen Gebietswasserständen</li> <li>- Erhalt / Förderung der Lebensraumbedingungen für weitere gefährdete Brutvogelarten (insbesondere Wespenbussard, Rohrweihe, Eisvogel) und weitere Tierarten, Pflanzenarten (z.B. Orchideen) und –gesellschaften</li> <li>- Verminderung der Zerschneidungswirkung der A2</li> </ul>
<b>1.3</b>	<b>Laubmischwald nördlich Bevenrode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung/Verbesserung der Laubwaldbestände</li> <li>- Erhöhung des Anteils an Tot- und Altholz</li> <li>- Erhalt der Standorte gefährdeter Pflanzenarten</li> </ul>
<b>1.4</b>	<b>Buchhorst (südl. Bahntrasse)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz / Entwicklung naturnaher / strukturreicher Eichen-Hainbuchenwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil</li> <li>- Verbesserung der Lebensraumbedingung für Spechtarten</li> <li>- Umwandlung von Fichtenforsten in naturnahe Laubwaldbestände</li> </ul>
<b>1.5</b>	<b>Timmerlaher Busch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung naturnaher Laubwälder</li> <li>- Umwandlung von Nadelholzforsten in naturnahe Laubwaldbestände</li> </ul>
<b>1.6</b>	<b>Ölper Holz, von Pawelsches Holz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung naturnaher Laubwälder</li> <li>- Erhöhung des Altholz-, Totholzanteils</li> <li>- Erhalt der Dolinen im Ölper Holz (ggf. Entschlammung)</li> </ul>
<b>1.7</b>	<b>Wälder Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung naturnaher Laubwälder</li> <li>- Umwandlung von Fichtenforsten in naturnahe Laubwaldbestände</li> </ul>

<b>Tab. 7: Zielkategorie Sicherung und Verbesserung von Gebieten</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>2</b>	<b>F NATURNAHE FLIESSGEWÄSSER einschließlich ihrer N AUEN / NIEDERUNGEN</b>	
<b>2.1</b>	<b>Oker</b> (südlicher Abschnitt und Abschnitt Ölpersee)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung und Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland und weiteren autotypischen Biotoptypen</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung</li> <li>- Aufgabe der Ackernutzung und Entwicklung autotypischer Biotoptypen (Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren, Sümpfe, Weidengebüsch, Auwald)</li> <li>- Umsetzung der WRRL</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität (Gewässergütekategorie II) u.a. durch Anlage von mind. 20 m breiten Uferrandstreifen (Pufferzonen) und Reduzierung von Sediment- und Schadstoffeinträgen</li> </ul> <p><b>Ölpersee</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung einer stillgewässertypischen Zonierung (Erweiterung von Flachwasserzonen zur Förderung von Gewässerlebensgemeinschaften)</li> <li>- Entwicklung von Nebengewässern (Thiedebach und Fuhsekanal)</li> <li>- naturverträgliche Erholungsnutzung</li> </ul>
<b>2.2</b>	<b>Sandbach</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung des in 2006 im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen naturnah umgestalteten Sandbachs und seiner Niederung</li> </ul>
<b>2.3</b>	<b>Wabe / Mittelriede</b> (Abschnitt zwischen Riddagshauer Weg und B 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung von artenreichem (Feucht-)Grünland; Extensivierung der Grünlandnutzung, Entwicklung von Auwald im Abschnitt zwischen Bahn und B 1</li> <li>- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit (Wehr am Riddagshauer Weg)</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>- Erhalt der Kleingewässer in der Niederung</li> <li>- Verbesserung der Strukturgüte</li> </ul> <p><b>PLANUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wabe / Mittelriede wurde bereits in Abschnitten naturnah umgestaltet. Der Abschnitt südlich der A39 befindet sich noch in der Planungsphase (s. Tab. 8)</li> </ul>
<b>2.4</b>	<b>Lammer Graben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung von artenreichem Grünland (Grünlandextensivierung)</li> <li>- Wiedervernässung des Niedermoors</li> <li>- Naturnahe Umgestaltung des Fließgewässers</li> </ul>

<b>Tab. 7: Zielkategorie Sicherung und Verbesserung von Gebieten</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>3</b>	<b>GF ARTENREICHE GRÜNLANDBEREICHE FRISCHER / FEUCHTER STANDORTE AUSSERHALB DER AUEN</b>	
<b>3.1</b>	<b>Grünland am Fuhsekanal</b> (nördl. Forst Stidden)	- Erhalt und Entwicklung von Feuchtgrünland
<b>4</b>	<b>AD AGRARGEBIETE MIT HOHEM DAUERVEGETATIONSANTEIL</b>	
<b>4.1</b>	<b>Feldflur nördl. Hondelege mit Hagenriede (AD/F)</b>	- Erhalt und Entwicklung von artenreichem Grünland - Erhalt und Entwicklung von Ruderalfluren - Entwicklung eines naturnahen Fließgewässers mit Tümpeln und Uferrandstreifen, die im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen entstanden sind - Erhalt / Verbesserung der Vernetzungsfunktion
<b>5</b>	<b>AV AGRARGEBIETE MIT BEDEUTSAMEN GRÜNVERBINDUNGEN / VERNETZUNGSSTRUKTUREN</b>	
<b>5.1</b>	<b>Ruderalfluren auf Bahngelände</b>	- Erhalt und Entwicklung von Ruderalfluren trockenwarmer Standorte - Erhalt und Entwicklung von Kalkmagerrasen
<b>6</b>	<b>S SIEDLUNGSBEREICHE MIT BEDEUTSAMEN FREIRÄUMEN / GRÜNZÜGEN</b>	
<b>6.1</b>	<b>Kiesteich Bienrode (GW) mit angrenzenden Bereichen und Abschnitt des Beberbaches (F)</b>	- Erhalt und Entwicklung der Uferbereiche - Naturverträgliche Erholungsnutzung - Umwandlung von Nadelholzbeständen in naturnahe Laubwaldbestände - Erhalt und Entwicklung der renaturierten Beberbach-Abschnitte - Entwicklung von Uferrandstreifen im nicht renaturierten Abschnitt - Erhaltung und Entwicklung der Ruderalflächen - Erhalt der Magerrasenflächen - Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung
<b>6.2</b>	<b>Prinz-Albrecht-Park und Nussberg</b>	- Erhalt und Entwicklung der Laubwaldbestände - Entfernung standortfremder Baumarten
<b>6.3</b>	<b>Heidbergsee (Gw)</b>	- Erhaltung und Entwicklung einer stillgewässertypischen Zonierung (Flachwasserzonen) zur Förderung von Gewässerlebensgemeinschaften - Erhalt bzw. Wiederherstellung der Steilufer
<b>7</b>	<b>GW NATURNAHE STILLGEWÄSSER</b>	
<b>7.1</b>	<b>Kiesgrube östlich von Schapen</b>	- Offenhaltung und Entwicklung von Stillgewässer- und kiesgrubentypischer Vegetation

**Tab. 8: Zielkategorie Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten**

Gebiets-Nr.	Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp	Handlungsanforderungen / Maßnahmen
<b>1</b>	<b>W NATURNAHE WÄLDER</b>	
1.1	<b>Feldflur von Bevenrode und Waggum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen</li> <li>- Umwandlung von Nadelholzforsten in Laubwaldbestände</li> <li>- Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Aufforstung der Flächen, Entwicklung von Eichen- und Hainbuchen-Mischwald sowie Bodensauren Buchenwald (Vergrößerung kleinflächiger Bestände bzw. Vernetzung (vgl. auch Biotopverbundkonzept))</li> </ul>
1.2	<b>Waldbestand zwischen Nieder- und Oberdahlmer Holz (FFH-Gebiet Nr. 365) und Oberdahlmer Forst</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Aufforstung der Flächen, Entwicklung von naturnahem Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (Entwicklungsflächen des Biotopverbunds)</li> </ul>
1.3	<b>Stöckheimer Forst</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Aufforstung der Flächen, Entwicklung von Eichen-Hainbuchen-Mischwald (Vergrößerung kleiner Waldbestände)</li> <li>- Entwicklung von Pufferzonen entlang des Waldes (Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung)</li> </ul>
1.4	<b>Südl. Geitelder Holz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Aufforstung der Flächen; Entwicklung von Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern (Entwicklungsflächen des Biotopverbunds)</li> </ul>
1.5	<b>Forst Stiddien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Aufforstung der Flächen; Entwicklung von Erlen-Eschenwald (Vergrößerung des Erlen-Eschenwald-Bestandes)</li> </ul>
1.6	<b>Physikalisch-Technische Bundesanstalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflege der alten Einzelbäume</li> <li>- Verbesserung der Standortbedingungen von alten, markanten Eichen im Bereich der Bebauung</li> <li>- Entwicklung des Waldbestandes zu naturnahen Laubwaldbeständen</li> <li>- Umwandlung standortfremder Waldbestände in standortheimische, naturnahe Laubwaldbestände</li> <li>- Schaffung von Vernetzungsstrukturen zum Ölper Holz (vgl. Pkt. 6.4 AD)</li> </ul>
1.7	<b>Hangterrasse der Okeraue nördlich vom Mittellandkanal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von naturnahem Waldbestand (weitere Sukzession der Ruderalgebüsche)</li> </ul>

<b>Tab. 8: Zielkategorie Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>2</b>	<b>F NATURNAHE FLIESSGEWÄSSER einschließlich ihrer N AUEN / NIEDERUNGEN</b>	
<b>2.1</b>	<b>Beberbach</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturnahe Umgestaltung des Fließgewässers (an Teilabschnitten bereits erfolgt)</li> <li>- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit</li> <li>- Umsetzung der WRRL</li> <li>- Entwicklung von Uferandstreifen / Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in den angrenzenden Flächen</li> </ul>
<b>2.2</b>	<b>Sandbach</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung zwischen Sandbach und Schapener Forst (siehe auch Tab. 7 Nr. 2.2)</li> </ul>
<b>2.3</b>	<b>Wabe südlich A39</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von feuchtem Eichen-Mischwald / Erlen-Eschenwald der Auen in Teilabschnitten</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung</li> <li>- Entwicklung naturnaher, beidseitiger Gewässerandstreifen</li> <li>- Naturnahe Umgestaltung der Wabe befindet sich in der Planung; Umsetzung ab 2013 vorgesehen</li> <li>- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit (Sohlabsturz an der Stadtgebietsgrenze)</li> <li>- Umsetzung der WRRL</li> </ul> <p><b>Flächenpool Wabe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- festgesetzte Kompensationsmaßnahmen aus Bebauungsplänen wurden z.T. bereits umgesetzt (u.a. Aufforstungen im südlichen Bereich)</li> </ul>
<b>2.4</b>	<b>Südliche Okeraue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herausnahme von Ackerflächen aus der Nutzung, Entwicklung von Auwald oder Eichen-Hainbuchen-Mischwald</li> <li>- Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland</li> </ul>
<b>2.5</b>	<b>Lammer Graben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturnahe Umgestaltung des Fließgewässers</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung; Erhaltung von Grünland auf Niedermoorstandort, Wiedervernässung des Niedermoores (CO<sub>2</sub>-Bindung / Nährstoffbindung)</li> </ul>

<b>Tab. 8: Zielkategorie Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>3 GW NATURNAHE STILLGEWÄSSER</b>		
<b>3.1</b>	<b>Südlich Heidbergpark und Springbach</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Abbauende Entwicklung eines naturnahen Stillgewässers mit Steilwänden und Verlandungsbereichen</li> <li>- Umwandlung von Acker in Extensivgrünland (Pufferzone zum FFH-Gebiet Nr. 365)</li> <li>- Entwicklung von Uferandstreifen entlang des Grenzgrabens</li> </ul> <p><b>PLANUNG</b> Springbach – Abschnitt Leipziger Straße bis Quelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Gewässerstruktur und ökologischen Durchgängigkeit (s. Kap. 5.3.3)</li> </ul>
<b>4 R MAGERRASEN</b>		
<b>4.1</b>	<b>Hangterrassen der Okeraue (Veltenhof)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herausnahme der Ackerflächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung von Sandmagerrasen (hohes Entwicklungspotential)</li> <li>- Extensivierung der restlichen Ackerflächen (Pufferzone für das FFH-Gebiet)</li> </ul>
<b>4.2</b>	<b>Südlich Rautheim und Mascherode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Kalkmagerrasen in der Feldflur südlich von Rautheim (Vernetzungselement) und südlich von Mascherode (Pufferzone zum FFH-Gebiet)</li> </ul>
<b>5 AD AGRARGEBIETE MIT HOHEN DAUERVEGETATIONSANTEILEN (Grünland / Gehölze / Ruderalvegetation)</b>		
<b>5.1</b>	<b>Bereich zwischen Volkmarode und Schunteraue (AD/S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Entwicklung von Ruderalfluren</li> <li>- Entwicklung von Sandmagerrasen (partiell hohes Entwicklungspotential der Böden)</li> <li>- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers)</li> <li>- Entwicklung von Gehölzstrukturen zur Verbesserung der Lebensräume gehölzbewohnender Brutvogelarten (u.a. Neuntöter)</li> <li>- Verbesserung der Vernetzung (Schunteraue – Riddagshäuser Teiche)</li> </ul>
<b>5.2</b>	<b>Nördlich der Weststadt (AD/S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung</li> </ul>
<b>5.3</b>	<b>Börde südl. Leiferde, südl. Mascherode und bei Rautheim</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Kernbiotopflächen für den Feldhamsterschutz in den Metapopulationsräumen und davon ausgehend Ackerwildstreifen zur Aufwertung für Arten der offenen Feldflur</li> </ul>



<b>Tab. 8: Zielkategorie Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten</b>		
<b>Gebiets-Nr.</b>	<b>Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstyp</b>	<b>Handlungsanforderungen / Maßnahmen</b>
<b>AV AGRARGEBIETE MIT BEDEUTSAMEN GRÜNVERBINDUNGEN / VERNETZUNGSELEMENTEN</b>		
<b>6.1</b>	<b>Feldflur nördlich von Schapen</b>	- Entwicklung von Vernetzungselementen zwischen Schapener Teich und Schapener Forst (insbesondere zur Vernetzung von Laichgewässern und Landlebensräumen von Amphibien)
<b>6.2</b>	<b>Feldflur südwestlich Broitzem</b>	- Entwicklung von linienhaften (Gehölz)Strukturen zur Vernetzung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der landschaftlichen Eigenart (offene, weiträumige Bördelandschaft)
<b>6.3</b>	<b>Feldflur östlich von Lamme</b>	- Entwicklung von linienhaften Gehölzstrukturen (Vernetzungselemente)
<b>6.4</b>	<b>Feldflur nordöstlich Kanzlerfeld</b>	- Entwicklung von linienhaften Gehölzstrukturen (Vernetzungselemente) - Vergrößerung des Waldbestandes Ölper Holz
<b>6.5</b>	<b>Fuhsekanal</b>	- Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland beiderseits des Gewässers
<b>7 S SIEDLUNGSBEREICHE MIT BEDEUTSAMEN FREIRÄUMEN / GRÜNZÜGEN</b>		
<b>7.1</b>	<b>Schul- und Bürgergarten / Doveseweg (Nordstadt)</b>	- Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen - Naturnahe Gestaltung und Pflege der Freiräume - Erhalt und Entwicklung von Sandmagerrasen (hohes Entwicklungspotential der Böden)
<b>7.2</b>	<b>Östlich Prinz-Albrecht-Park</b>	- Verbesserung des Wasserrückhaltesystems / langfristige Auslagerung von fließgewässernahen Kleingärten - Naturverträgliche Nutzung der Kleingärten - Extensive Pflege von Teilbereichen des Hauptfriedhofes
<b>7.3</b>	<b>Heidbergpark / Golfplatz (S/GW)</b>	- Naturverträgliche Nutzung der Kleingärten - Extensive Pflege von Golfplatz und Heidbergpark auf Teilflächen - Erhalt / Entwicklung von kleinflächigen Sandmagerrasen - Verbesserung der Vernetzungsfunktion

## **5. Umsetzung des Zielkonzeptes**

### **5.1 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft**

Die folgenden Kapitel 5.1.1 bis 5.1.6 geben den aktuellen Stand der Schutzgebietsausweisung im Plangebiet für alle Schutzkategorien nach den §§ 23, 26, 28, 29, 30 sowie § 32 BNatSchG in tabellarischer Form wieder. Des Weiteren werden für die Schutzkategorien Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete Bereiche herausgearbeitet, die die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung erfüllen.

Die im LRP 1999 dargestellten Gebiete mit Voraussetzung als NSG oder LSG wurden überprüft und entsprechend geändert (z.B. Änderung der Abgrenzung). Für die Schutzkategorien Naturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile erfolgt lediglich die Aktualisierung des Bestandes. Für die Flächen und Elemente, die die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung erfüllen, wird der Stand der Ertaufstellung (LRP 1999) wiedergegeben.

Der aktuelle Stand der Schutzgebiete sowie die Gebiete, die die Voraussetzung des NSG oder LSG erfüllen sind in Karte 3 sowie in den Tabellen 9 bis 18 dargestellt.

#### **5.1.1 Naturschutzgebiete**

Nach § 23 BNatSchG können Gebiete ganz oder teilweise als Naturschutzgebiete festgesetzt werden, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen
- wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragende Schönheit

Die Ausweisung als Naturschutzgebiet erfolgt in erster Linie zum Schutz besonders wertvoller Lebensräume, Lebensgemeinschaften und deren Arten. In fast allen Fällen dient die Ausweisung gleichzeitig auch den Zielen des Schutzes der Naturgüter Boden, Wasser, Klima / Luft.

Naturschutzgebiete bilden die strengste gesetzliche Schutzkategorie für Natur und Landschaft. Sie sind in der kreisfreien Stadt Braunschweig zum Schutz besonders bedeutsamer Landschaftsteile erforderlich.

Im Vergleich zum LRP 1999 wurde ein weiteres Gebiet - das dort als schutzwürdig bewertet worden war – als NSG ausgewiesen: die Braunschweiger Okeraue (NSG-BR 118). Im Plangebiet sind aktuell 871 ha unter Naturschutz gestellt, das entspricht rd. 8,7% der Gesamtfläche.

Weitere Gebiete erfüllen aufgrund ihrer hohen Bedeutung für den Naturschutz (Vorkommen von Biotoptypen besonderer Bedeutung, landesweit wertvolle Bereiche) die Voraussetzungen zur Ausweisung als NSG.

Die im Landschaftsrahmenplan 1999 vorgeschlagenen NSG-würdigen Gebiete (vgl. Tab. 52) wurden anhand der Luftbilddauswertung und aktueller Datenlage überprüft und entsprechend angepasst. Bei den zwischenzeitlich gemeldeten FFH-Gebieten wurden die schutzwürdigen Gebiete an die FFH-Gebietsgrenze angepasst.

Im Gegensatz zum Landschaftsrahmenplan 1999 wurden Gebiete mit geringer Flächengröße (< 6,0 ha) nicht für die Ausweisung als NSG, sondern als Geschützter Landschaftsbestandteil vorgeschlagen oder der Schutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG wurde als ausreichend erachtet. Ruderalfluren, deren charakteristische und schutzwürdige Biotopstruktur sich durch Sukzession deutlich während des Ausweisungsverfahrens verändern kann, werden ebenfalls nicht als NSG-würdig eingestuft.

Die aktuellen NSG-würdigen Gebiete sind in Tab. 10 und Karte 3 dargestellt.

Tab. 9: Naturschutzgebiete

Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
NSG-BR 1	Riddagshausen VO v. 18.12.2002	526	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nährstoffreiches Stillgewässer</li> <li>- Niedermoor / Sumpf</li> <li>- Feuchtgebüsch</li> <li>- Röhricht</li> <li>- Erlen-Bruchwald</li> <li>- Mesophiles Grünland</li> <li>- Feuchtgrünland</li> <li>- Sandtrockenrasen</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Gute Mosaikbildung und / oder Zonation von bestimmten Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- bedeutende Lebensräume für Amphibien</li> <li>- bedeutende Brut- und Gastvögellebensräume</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschlammung von Stillgewässern (Schapenbruchteich)</li> <li>- Verschlechterung der Wasserqualität</li> <li>- Zunahme von Störungen</li> <li>- Wasserstandsänderungen</li> <li>- Sukzession / Verbuschung der Sandmagerrasenfläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelung des Wasserregimes des Teichgebietes</li> <li>- bei Bedarf: Entschlammung bzw. Entlandung des Schapenbruchteiches</li> <li>- Extensive Bewirtschaftung der Fischteiche</li> <li>- Erhalt / Entwicklung feuchter naturnaher Bereiche</li> <li>- Regelung der Wildgehegeproblematik</li> <li>- Lenkung / Einschränkung der Erholungsnutzung</li> <li>- Fortsetzung des Pflegekonzeptes Weddeler Graben-Niederung</li> <li>- Umwandlung von Fichtenbeständen in naturnahe Laubwaldbestände</li> <li>- Erhöhung der Strukturvielfalt / des Altholzanteils in der Buchholz</li> <li>- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung</li> <li>- Sicherung und Pflege der Wuchsorte gefährdeter Pflanzenarten (ggf. Auszäunung im Bereich der Weiden)</li> <li>- ggf. Mahd einzelner Flächen als Nahrungsbiotop für den Weißstorch</li> <li>- Mahd, regelmäßiges Grubbern der Sandmagerrasenfläche zur Schaffung offener Sandflächen; Stoßbeweidung mit Schafen, Zurückdrängung von Gehölzen und Landreitgras</li> </ul>	FFH-Gebiet Nr. 366 V49	Fortsetzung der Artenschutzmaßnahmen am Schapenbruchteich (Wasserstandsmanagement), des Beweidungsmanagement in der Weddeler Grabenniederung sowie der Pflegemaßnahmen durch Stadt und BUND auf der Sandmagerrasenfläche „Neues Land“
NSG-BR 72	Lammer Holz VO v. 29.11.1985	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erlen-Eschenwald der Auen u. Moorniederung</li> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- gefährdete Pflanzengesellschaften</li> <li>- gefährdete Pflanzenarten</li> <li>- gefährdete Tierarten</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände</li> <li>- Wiedervernässung (Aufstau / Verfüllung vom Entwässerungsgraben)</li> <li>- Erhalt der Althölzer</li> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>		
NSG-BR 118	Braunschweiger Okerawe VO v. 24.11.2004	320	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnaher Fluss</li> <li>- nährstoffreiches Stillgewässer</li> <li>- Weiden-Auwald (Weichholzaue)</li> <li>- Niedermoor / Sumpf</li> <li>- Feuchtgrünland</li> <li>- mesophiles Grünland</li> <li>- Röhricht</li> <li>- Grünlandbrache</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Magerrasen</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- sehr gute Ausbildung von bestimmten Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- gute Mosaikbildung von bestimmten Pflanzengesellschaften</li> <li>- hohe Strukturvielfalt</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> <li>- Nadel- / Laubmischwald</li> <li>- standortfremder Laubwald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ackerbauliche Nutzung in der Aue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt, ggf. Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität)</li> <li>- Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- extensive Grünlandnutzung (bei Mahd: 1-2malige Mahd ab Mitte Juni)</li> <li>- kein Grünlandumbruch bzw. keine Nutzungsänderung von standorttypischen Biotopen</li> <li>- Vermeidung, ggf. Klärung von Schmutzwassereinleitungen in die Oker</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung der Oker (Erhalt der Gleit- und Prallhänge)</li> <li>- extensive Pflege der Sandmagerrasen</li> <li>- Umwandlung von Acker in Grünland</li> <li>- Lenkung / Einschränkung der Erholungsnutzung (z.B. Angeln)</li> <li>- Rücknahme standortfremder Nutzungen und Entwicklung autotypischer Biotope</li> <li>- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit (Düker Mittellandkanal)</li> </ul>	FFH-Gebiet Nr. 90	Umsetzung der WRRL

Tab. 10: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiete erfüllen

Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Naturschutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
N1	Raffteiche (südwestlich von Lehndorf)	9,1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nährstoffreiches Stillgewässer</li> <li>- Quelle</li> <li>- Röhricht</li> <li>- Niedermoor / Sumpf</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- hohe Individuenzahl bestimmter Tierarten</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschlammlung</li> <li>- Uferverbauungen</li> <li>- Bade- und Angelnutzung</li> <li>- Nährstoff- und Schadstoffeintrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellung der Verbindung zwischen Röhricht und Stillgewässer</li> <li>- Vermeidung von zu starker Beschattung / ggf. Auslichten von Gehölzen</li> <li>- Entschlammung</li> <li>- Rücknahme von Uferverbauungen</li> <li>- Entwicklung von vielgestaltigen Uferbereichen (einschließlich Röhrichtvegetation)</li> <li>- Verringerung der Besatzdichte mit Fischen</li> <li>- Reaktivierung der Raffteichquelle soweit möglich</li> <li>- Klärung des zufließenden Wassers</li> <li>- Vermeidung von Nährstoff- und Düngereintrag aus angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen</li> <li>- Einschränkung, ggf. Ausschluss der Bade- und Angelnutzung</li> </ul>		
N2	Erlen-Eschenwald (Lammer Graben) in Verbindung mit N39 LRP LK Peine	1,6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erlen-Eschenwald der Auen und Moorniederungen</li> <li>- Erlen-Bruchweidenwald</li> <li>- Feuchtgebüsch</li> <li>- gefährdete Pflanzengesellschaften</li> <li>- gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- gute Mosaikbildung und / oder Zonation von bestimmten Pflanzengesellschaften</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwässerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vernässung (Aufstau / Verfüllung von Entwässerungsgräben)</li> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>		
N3	Pawelsches-Ölper Holz (südöstlich von Kanzlerfeld)	64,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Buchenwald</li> <li>- bodensaurer Buchenwald</li> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- Sumpfwald</li> <li>- Erdfälle</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- bedeutende Lebensräume für Amphibien</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buchenwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Schlagflur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Müllablagerungen</li> <li>- fehlende Pufferzonen zu angrenzenden Ackerflächen (Nähr- und Schadstoffeintrag)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung standortfremder Nadel- und Laubgehölze und Ersatz durch standortheimische Baumarten)</li> <li>- ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde Maßnahmen im mesophilen Eichen-Mischwald zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-) Waldgesellschaften</li> <li>- Erhalt der Althölzer</li> <li>- Aufbau von Waldrändern</li> <li>- Beseitigung / Verbot von Müllablagerung</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen in Richtung nördliche Okerniederung für Amphibien</li> <li>- Lenkung der Erholungsnutzung</li> </ul>		
N4	Teiche Klärwerk Steinhof	4,9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Speicherbecken</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der Speicherbecken als Rast- und Nahrungsbiotop für Watvogelarten</li> </ul>		
N5	Rieselfelder (nordwestlich von Watenbüttel)	100,9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nährstoffreiches Stillgewässer</li> <li>- Schilfröhricht</li> <li>- Niedermoor / Sumpf</li> <li>- Feuchtgrünland</li> <li>- Pioniervegetation (wechsel-)nasser Standorte</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Acker</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- hohe Individuenzahl bestimmter Tierarten</li> <li>- besonders hohe Tierartenvielfalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> <li>- Grünland</li> <li>- Ruderalfluren</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der Rieselfelder (insbesondere Rieselfeldspeicher, Flutmulde, Mäander) als Rastgebiet für Limikolen</li> <li>- Gewährleistung eines Mindestangebotes an offenen Wasserflächen für die Gruppe der Entenvögel</li> <li>- Gewährleistung geeigneter Wasserverhältnisse und Strukturen für potentielle Rastgebiete der Limikolen</li> <li>- Umsetzung / Berücksichtigung der Maßnahmenvorschläge zur Sicherstellung von Flächenangeboten für Limikolen aus dem Monitoring (Abwasserverband Braunschweig (2004) unveröffentl.)</li> <li>- Erhalt und Pflege der Röhrichtbestände</li> <li>- Verbesserung der Rastbedingungen (Mahd, Umbruch geeigneter Flächen)</li> </ul>		

Tab. 10: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Naturschutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
N6	Sundern (nördlich von Thune)	110,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Buchenwald</li> <li>- mesophiler Eichenwald-Mischwald</li> <li>- Feuchtgrünland</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grünland</li> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwässerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung standortfremder Nadelwälder und Ersatz durch standortheimische Laubwälder</li> <li>- Wiedervernässung (Aufstau / Verfüllung von Entwässerungsgräben)</li> <li>- ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde Maßnahmen im mesophilen Eichen-Mischwald zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-) Waldgesellschaften</li> <li>- Erhalt und Entwicklung von Alt- und Totholz</li> <li>- Aufbau von Waldrändern</li> <li>- Erhalt des Bodenreliefs des Feuchtgrünlandes und extensive Nutzung (bei Mahd alle 2 – 3 Jahre)</li> <li>- ggf. Lenkung der Erholungsnutzung</li> <li>- extensive Grünlandnutzung</li> </ul>	Kompensationsmaßnahmen für Vorhaben Flughafenerweiterung: Aufwertung von 45 ha im Waldgebiet Sundern (NLStBV 2007)	
N7	Schunteraue	368,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fluss</li> <li>- nährstoffreiches Stillgewässer</li> <li>- Niedermoor / Sumpf</li> <li>- Feuchtgrünland</li> <li>- mesophiles Grünland</li> <li>- Feuchtgebüsch</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Röhricht</li> <li>- Grünlandbrache</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensivgrünland</li> <li>- Acker</li> <li>- standortfremde Gehölzbestände</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung in der Aue</li> <li>- Beeinträchtigung der ökologischen Durchgängigkeit (Frickenwehr)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer, -intensität) soweit möglich</li> <li>- Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- extensive Grünlandnutzung (bei Mahd: 1 - 2-malige Mahd ab Mitte Juni)</li> <li>- kein Grünlandumbruch bzw. keine Nutzungsänderung standorttypischer Biotope</li> <li>- Rücknahme der Uferverbauungen (Faschinen, Steinschüttung) an der Schunter</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zum Schapener Forst, zum Querumer Forst und zum Sundern, zur Wabe (für Amphibien) und zu den Riddagshäuser Teichen (siehe Biotopverbundkonzept (Extra-Modul des LRP))</li> <li>- Rücknahme der Ackernutzung und Entwicklung von autotypischen Lebensräumen</li> </ul>		<p>Umsetzung der WRRL</p> <p>Umsetzung der Renaturierungsmaßnahmen (Schunteraue zwischen Dibbesdorf und Hondelage, Umgestaltung des Frickenwehres, Laufverlegung zwischen Walle und Thune)</p>
N8	Querumer Forst (Der Klei)	331,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- mesophiler Buchenwald</li> <li>- Veilchen-Buchen-Eichenwald</li> <li>- mesophiles Grünland</li> <li>- Feuchtgrünland(-brache)</li> <li>- naturnahe Stillgewässer</li> <li>- Tümpel</li> <li>- Schlagflur</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- gute Mosaikbildung von bestimmten Pflanzengesellschaften</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hainbuchen-Schneitelwald</li> <li>- Eichen-Hainbuchenwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Grünland(-brache)</li> <li>- Intensivgrünland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flughafenerweiterung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung standortfremder Nadelgehölze und Ersatz durch standortheimische Baumarten</li> <li>- ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde forstwirtschaftliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-)Waldgesellschaften</li> <li>- Aufbau von Waldrändern</li> <li>- extensive (Feucht-)Grünlandnutzung</li> <li>- Wiederaufnahme der Schneitelwaldnutzung</li> </ul>	V48, FFH-Gebiet Nr. 101 kleinflächig im Stadtgebiet (vgl. Tab. 17 und Tab. 18)	

Tab. 10: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Naturschutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
N9	Großes Siekbruch (westlich von Hondelage)	55,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- Feuchtgrünland(-brache)</li> <li>- strukturreiches Grünland</li> <li>- Tümpel</li> <li>- Bach (Rohrbruchgraben)</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- gute Mosaikbildung von bestimmten Pflanzengesellschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensiv-Grünland</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwässerung</li> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Flughafenerweiterung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde forstwirtschaftliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-)Waldgesellschaften</li> <li>- Erhalt und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils</li> <li>- extensive Grünlandnutzung (Wiedervernässung / Aufstau / Verfüllung der Entwässerungsgräben)</li> <li>- Umwandlung der Ackernutzung in extensive Grünlandnutzung</li> <li>- Umwandlung der Nadelwaldbestände in standortheimische Laubwälder</li> </ul>	V48 (Waldbereich)	
N10	Moorhüttenteich (nördlich von Volkmarode)	13,1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nährstoffreiches Stillgewässer</li> <li>- Röhricht</li> <li>- Hochstaudenflur</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Pionierwald</li> <li>- Gehölz-Kleinstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fischereiliche Nutzung</li> <li>- Freiraumnutzung</li> <li>- angrenzende Bebauung</li> <li>- angrenzende, intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Abfallablagerungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen s. folgende Gutachten               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MÜLLER (1994)</li> <li>2. STADT BRAUNSCHWEIG (1994)</li> </ol> </li> <li>- Wiederherstellung beschädigter Uferpartien</li> <li>- Erweiterung / Wiedervernässung der Röhrichtzone</li> <li>- Sicherung von Ruhezeiten für die Avifauna</li> <li>- Schaffung breiter Pufferzonen</li> <li>- Entfernung / Verbot von Abfallablagerungen</li> <li>- Lenkung / Einschränkung der Nutzungen (Erholung, Befischung)</li> <li>- ungestörte Entwicklung (ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-)Waldgesellschaften)</li> </ul>		
N11	Dibbesdorfer Holz	115,1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- Feuchtgrünland</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eichen-Hainbuchenwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Nadelwald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- angrenzende, intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde forstwirtschaftliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-)Waldgesellschaften</li> <li>- Erhalt und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils</li> <li>- Schaffung von Pufferzonen</li> <li>- Aufbau von Waldrändern</li> <li>- Umwandlung von Nadelwaldbeständen in standortheimische Laubwälder</li> <li>- extensive Feuchtgrünlandnutzung</li> </ul>		
N12	Schapener Forst und Sandbach	140,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schwarzerlen-Buchwald</li> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- strukturreiches Grünland</li> <li>- Feuchtgrünland (Pfeifengraswiese)</li> <li>- Niedermoor/ Sumpf</li> <li>- Feuchtgebüsch</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- Naturnah umgestalteter Sandbach (Kompensationsmaßnahme für DB-Baumaßnahme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Intensivgrünland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- angrenzende, intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung des Schwarzerlen-Bruchwaldes</li> <li>- strukturerhaltende und strukturverbessernde forstwirtschaftliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-)Waldgesellschaften</li> <li>- Erhalt und Erhöhung des Altholz- und Totholzanteils</li> <li>- extensive Feuchtgrünlandmahd im Herbst mit Mähgutabfuhr und Erhalt der Grauweidengebüsche; Verzicht auf Düngereintrag und Herbizideinsatz</li> <li>- Regelmäßige Mahd der Pfeifengraswiese im Spätsommer; in nährstoffreicheren und leicht verbrachten Bereichen vorübergehend zusätzliche Mahd Ende Mai / Anfang Juni (DRACHENFELS 2006)</li> <li>- abschnittsweise Mahd des Schilfröhrichts im Spätsommer / Herbst bei Abtransport des Mähgutes (teilweiser Erhalt vorjähriger Bestände)</li> <li>- ggf. Verbesserung des Wasserhaushaltes</li> </ul>	FFH-Gebiet Nr. 103 (vgl. Tab. 17)	

Tab. 10: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Naturschutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zum Teichgebiet Riddagshäuser Teiche für Amphibien und zur Schunteraue</li> <li>- Schaffung von Pufferzonen; Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zwischen Sandbach und FFH-Gebiet, Umwandlung von Acker in Grünland</li> </ul>		
N13	Buchhorst (südlich Riddagshäuser Teiche)	41,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- Flattergras-Buchenwald</li> <li>- Waldmeister-Buchenwald</li> <li>- Bomben-Trichter</li> <li>- nährstoffreiches Stillgewässer</li> <li>- Niedermoor / Sumpf</li> <li>- Feuchtgebüsch</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- standortfremder Laubwald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschlammung der Bombentrichter</li> <li>- Schadstoff- und Nährstoffeintrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturerhaltende und strukturverbessernde forstwirtschaftliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär) Waldgesellschaften</li> <li>- Erhalt der Althölzer</li> <li>- ggf. Entschlammung der Bombentrichter; Vermeidung von Dünger- und PSM-Eintrag</li> <li>- Rücknahme der Uferverbauungen des Stillgewässers; Einschränkung, ggf. Ausschluss der Nutzung als Fischteich; Verbesserung des Wasserhaushaltes und Erhalt von offenen Wasserflächen / Rückdrängung der Verlandungstendenzen der Röhrichtzone</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zur Wabeaue für Amphibien</li> <li>- ggf. Lenkung der Erholungsnutzung</li> <li>- Entfernung standortfremder Laubwälder und Ersatz durch standortheimische Laubwälder</li> </ul>		
N13W	Wabe- und Mittelriedeabschnitt zwischen Bahntrasse und B1	19,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnaher Bach</li> <li>- ausgebauter Bach</li> <li>- Acker</li> <li>- artenreiches Grünland</li> <li>- wertvolle Flächen für den Artenschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bach</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung einer gewässertypischen Habitatstruktur von Wabe und Mittelriede</li> <li>- Entwicklung von Auenflächen</li> <li>- Förderung der typischen Auevegetation</li> <li>- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit (Biotopverbundfunktion)</li> </ul>		Fortsetzung der Renaturierungsmaßnahmen der Stadt
N14	Rautheimer / Mascheroder Holz	149,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- Bombentrichter, Kleingewässer</li> <li>- Steinbruch</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- sehr gute Ausbildung von bestimmten Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- bedeutende Lebensräume für Amphibien (Kammolch, Springfrosch) und Mittelspecht</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Nadelwald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- angrenzende Bebauung</li> <li>- angrenzende, intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Sportanlage</li> <li>- Zerschneidung durch Straßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturerhaltende und strukturverbessernde forstwirtschaftliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-) Waldgesellschaften</li> <li>- Aufbau von Waldrändern / Schaffung von Pufferzonen</li> <li>- keine weitere Bebauung am Waldrand</li> <li>- Beseitigung von Abfallablagerungen in den Tümpeln, Rücknahme der Uferverbauungen bzw. Schutz vor Trittschäden</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zur Okeraue und zur Wabeaue für Amphibien</li> <li>- ggf. Lenkung der Erholungsnutzung</li> <li>- Umwandlung von Nadelwaldbeständen in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> </ul>	FFH-Gebiet Nr. 365 (vgl. Tab. 17)	
N15	Stöckheimer Forst (nördlicher Bereich)	35,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- Erlen-Eschenwald der Auen und Moorniederung</li> <li>- Tümpel</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- angrenzende, intensive Ackernutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung standortfremder Waldbestände und Ersatz durch standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Erhalt der Althölzer</li> <li>- Aufbau von Waldrändern</li> <li>- keine Änderung des Wasserhaushaltes (keine Räumung der Gräben)</li> <li>- ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde forstwirtschaftliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-)Waldgesellschaften</li> <li>- Lenkung / Einschränkung der Erholungsnutzung</li> </ul>		



Tab. 10: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Naturschutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergrößerung des Waldbestandes</li> <li>- Schaffung von Biotopverbundstrukturen zum Rautheimer Holz</li> </ul>		
N16	Stöckheimer Forst (südlicher Bereich)	20,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perlgras-Buchenwald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadelforst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- angrenzende, intensive Ackernutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückdrängung von Störzeigern (Himbeere)</li> <li>- Aufbau von Waldrändern / Anlage von Pufferzonen</li> <li>- Umwandlung von Nadelforstbeständen in naturnahe Laubwaldbestände</li> <li>- keine weitere forstwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Lenkung / Einschränkung der Erholungsnutzung</li> </ul>		
N17	Feuchtbereich am Südsee	11,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nährstoffreiches Stillgewässer</li> <li>- Niedermoor / Sumpf</li> <li>- Röhricht</li> <li>- Weiden-Auewald (Weichholzaue)</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- insektenreiches Biotop</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fischbesatz</li> <li>- Erholungsnutzung</li> <li>- Sukzession</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verringerung des hohen Nährstoffgehaltes des Stillgewässers; Wiederherstellung uferbegleitender Bereiche; Verringerung der Besatzdichte mit Fischen</li> <li>- Entfernung standortfremder Gehölze</li> <li>- Teilentbuschung der Ruderalvegetation, Rückdrängung starkwüchsiger Arten (z.B. Land-Reitgras, Glatthafer)</li> <li>- Lenkung / Einschränkung der Erholungsnutzung</li> </ul>		
N18	Feuchtbereich am Südsee	13,9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niedermoor / Sumpf</li> <li>- Röhricht</li> <li>- Uferstaudenflur</li> <li>- Fluss</li> <li>- Weiden-Auwald (Weichholzaue)</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erholungsnutzung</li> <li>- Sukzession</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) der Oker</li> <li>- Verbesserung des Grundwasserhaushaltes</li> <li>- Vermeidung von Verbuschung, ggf. extensive Mahd der Bereiche mit Röhricht, Uferstaudenflur und Sumpf m Herbst alle 2 – 3 Jahre</li> <li>- Entfernung standortfremder Gehölze</li> <li>- Rücknahme der Uferverbauung (Steinschüttung) an der Oker</li> <li>- Verbesserung der Gewässergüte der Oker</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- Lenkung der Erholungsnutzung (keine Angelnutzung / Eingrenzung des Spielplatzes)</li> </ul>		
N19	Geitelder Holz (westlich von Rünigen)	72,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- Erlen-Eschenwald der Auen und Moorniederungen</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- standortfremder Laubwald</li> <li>- Nadelwald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwässerung</li> <li>- Erholungsnutzung</li> <li>- angrenzende Ackernutzung</li> <li>- geplantes Gewerbegebiet Rünigen-West</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung standortfremder Nadel- und Laubgehölze und Ersatz durch standortheimische Laubbaumarten</li> <li>- Erhalt der Althölzer, Erhöhung des Anteils</li> <li>- Wiedervermässung (Aufstau / Verfüllung des Grabens)</li> <li>- Aufbau von Waldrändern</li> <li>- ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde forstwirtschaftliche Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-)Waldgesellschaften</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen in Richtung Forst Stiddien und zur südlichen Okeraue für Amphibien</li> <li>- ggf. Lenkung der Erholungsnutzung</li> </ul>		
N20	Ellerbruchsee und Umland (westlich von Stiddien über die Stadtgrenze hinaus)	13,9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fischbesatz</li> <li>- Erholungsnutzung</li> <li>- Verbuschung von Ruderalvegetation</li> <li>- angrenzende, intensive Ackernutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verringerung der Besatzdichte mit Fischen</li> <li>- Wiederherstellung beeinträchtigter Uferpartien</li> <li>- Entwicklung von Verlandungsvegetation</li> <li>- Erhalt der Steilwände</li> <li>- Entfernung standortfremder Gehölze</li> <li>- gezielte Entbuschung, ggf. extensive Mahd der Ru-</li> </ul>		

Tab. 10: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Naturschutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
			ren			<ul style="list-style-type: none"> <li>deralvegetation</li> <li>- Verhinderung von Verfüllungen</li> <li>- Schaffung von breiten Pufferzonen</li> <li>- Einschränkung, ggf. Ausschluss von Nutzungen (Badebetrieb, Angeln)</li> </ul>		
N21	Forst Stiddien (westlich von Stiddien)	23,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erlen-Eschenwald der Auen und Moorniederungen</li> <li>- Tümpel</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwässerung</li> <li>- Verschlammung von Tümpeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiedervernässung (Aufstau / Verfüllung von Entwässerungsgräben)</li> <li>- Vergrößerung des Waldbestandes</li> <li>- Aufbau von Waldrändern</li> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Beseitigung des Forstbraumes in den Tümpeln, ggf. Entschlammung</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen in Richtung Geitel der Holz und Timmerlaher Busch für Amphibien</li> </ul>		
N22	Timmerlaher Busch (westlich von Weststadt)	84,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Eichen-Mischwald</li> <li>- bodensaurer Eichen-Mischwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Tümpel</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzengesellschaften</li> <li>- sehr gute Ausbildung von bestimmten Pflanzengesellschaften</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> </ul>	- Nadelwald	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwässerung</li> <li>- Verschlammung von Tümpeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung standortfremder Laubgehölze und Ersatz durch standortheimische Laubbaumarten</li> <li>- ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen (Sekundär-)Waldgesellschaften</li> <li>- Aufbau von Waldrändern</li> <li>- Wiedervernässung (Aufstau / Verfüllung der Entwässerungsgräben)</li> <li>- ggf. Entschlammung der Tümpel</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zum Forst Stiddien für Amphibien</li> <li>- ggf. Lenkung der Erholungsnutzung</li> <li>- Entfernung standortfremder Nadelwälder und Ersatz durch standortheimische Laubwälder</li> </ul>		
N23	Feldflur südlich Lamme	9,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortführung der „hamstergerechten“ Bewirtschaftung der Flächen</li> <li>- Verbesserung der Biotopverbundfunktion durch Schaffung von Ackerrandstreifen, Anlage von Kleingehölzen und Bäumen, Förderung von Brachflächen</li> </ul>		
N24	Feldflur Steinberg bei Broitzem	5,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorkommen gefährdeter Tierarten: Kernbiotop Feldhamster</li> </ul>					

### 5.1.2 Landschaftsschutzgebiete

Die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten nach § 26 BNatSchG dient

- der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltiger Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten
- dem Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- dem Schutz von Gebieten, mit besonderer Bedeutung für die Erholung.

Landschaftsschutzgebiete (LSG) können also ausgewiesen werden zum Schutz (Sicherung) oder zur Entwicklung / Wiederherstellung<sup>2</sup> der Naturgüter Arten und Biotope, Landschaftsbild, Boden, Wasser sowie Klima / Luft. Im Gegensatz zu den Naturschutzgebieten, in denen Umfang und Intensität der Nutzung ausschließlich dem Schutzzweck angepasst und auf Pflegeerfordernisse ausgerichtet werden soll, besteht in Landschaftsschutzgebieten kein generelles Veränderungsverbot. Beeinträchtigende Handlungen müssen ausdrücklich verboten werden, ansonsten sind sie zulässig.

Im Plangebiet bestehen derzeit 20 Landschaftsschutzgebiete. Sie sind in Tab. 11 und in Karte 3 dargestellt. Gegenüber LRP 1999 hat sich die Anzahl nicht verändert. Die Verordnung über das LSG „Querumer Holz und angrenzende Landschaftsteile“ (LSG BS9) wurde 2006 geändert. Ein Großteil des LSG „Okerawe“ (BS 1) – hauptsächlich die Flächen im FFH-Gebiet Nr. 90 - wurde als NSG ausgewiesen.

Die Flächengrößen variieren zwischen 10 und 800 ha. Acht der 20 LSG sind kleiner als 100 ha. Das mit 790 ha größte LSG „Querumer Holz und angrenzende Landschaftsteile“ (BS 9) liegt im Norden des Plangebietes.

Die im LRP 1999 dargestellten schutzwürdigen Gebiete wurden überprüft und aktualisiert / angepasst. Gebietsvorschläge, die kleiner als 10 ha sind (Ausnahme Erweiterung bestehender LSG), wurden nicht übernommen (Sicherung durch andere Schutzkategorie: „Geschützter Landschaftsbestandteil“, „Gesetzlich geschützter Biotop“).

Die Gebiete, die die Voraussetzung zur Ausweisung als LSG erfüllen, sind in Tab. 12 und Karte 3 dargestellt.

---

<sup>2</sup> Für das Plangebiet wurden im Hinblick auf eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes insbesondere das Instrument „Landschaftsschutzgebiet“ herangezogen. Dieses erklärt die hohe Anzahl der Neuausweisungsvorschläge in Gebieten mit einer aktuell geringen Wertigkeit der Naturgüter.

Tab. 11: Landschaftsschutzgebiete

Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
LSG-BS 1	Okertalaue	262,35	siehe auch NSG-BR 118 (Tab. 9) außerhalb NSG: - Gehölzkleinstrukturen - naturnahe Stillgewässer - Sandtrockenrasen - Grünland - Ruderalvegetation - Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten - Vorkommen gefährdeter Tierarten <b>Boden</b> - z.T. hohes Entwicklungspotential der Böden (Extremstandorte) - hohes Wasserrückhaltevermögen <b>Klima / Luft</b> - wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume <b>Landschaft</b> - erlebnisreiches, größeres Stillgewässer - stadthistorisch bedeutende Lebensräume - Aussichtsmöglichkeiten	- Fluss - Bach - Acker	- naturfern ausgebaute Fließgewässer	<b>außerhalb des NSG</b> - extensive Pflege der Ruderalvegetation und Sandtrockenrasen (ggf. gezielte Entbuschung) - Aufgabe der Ackernutzung und Entwicklung von Sandmagerrasen - extensive Grünlandnutzung - Renaturierung von Galgraben und Oker soweit möglich - Verbesserung der Wasserqualität der Fließgewässer - keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung - extensive Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen (Pufferzone für FFH-Gebiet) - langfristige Auslagerung von standortfremden Biotopen (Freizeitanlage, Kleingärten) aus der Okerniederung und Entwicklung auentypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)	FFH-Gebiet Nr. 90	
LSG-BS 2	Schunteraue	294,85	- Weidengebüsch / Feuchtgebüsch - Gehölzstrukturen - Fluss - Bach - Stillgewässer - Sumpf - (Feucht-)Grünland - (Feucht-)Grünlandbrache - Ruderalvegetation - Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten und Tierarten - Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen <b>Boden</b> - gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden - z.T. hohes Biotop-Entwicklungspotential <b>Wasser</b> - hohes Wasserrückhaltevermögen - z.T. gering beeinträchtigt Grundwasser <b>Klima / Luft</b> - wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume - z.T. hohe Immissionsschutzfunktion <b>Landschaft</b> - strukturreiches Niederungsgebiet - besondere Reliefeigenschaften - typische, kulturhistorisch bedingte Situation - hohe Nutzungsvielfalt - Siedlungsränder mit charakteristischer Dorfsilhouette - Aussichtsmöglichkeiten	- Fluss - Bach - standortfremder Laubwald - Nadelwald - Acker - Ackerbrache - Gartenbau	- intensive landwirtschaftliche Nutzung in der Aue - monoton wirkendes Fließgewässer - visuelle Zerschneidungswirkung durch Verkehrswege	- keine forstliche Nutzung der Laubwälder - Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer, und -intensität) sowie Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes soweit möglich - Umsetzung / Fortsetzung der Renaturierungsmaßnahmen an Schunter und Wabe - Entwicklung auentypischer Biotoptypen - Verbesserung der Wasserqualität von Schunter, Wabe und Mittelriede - keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung - extensive Grünlandnutzung - ggf. extensive Pflege der Ruderalvegetation - Anlage von Kleingewässern - Verbesserung der Vernetzungsfunktionen der Fließgewässer - Umwandlung standortfremder Gehölzbestände in standortheimische Gehölze - Aufgabe der Ackernutzung und Entwicklung auentypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald) - langfristige Auslagerung von standortfremden Biotopen (Gartenbau, Kleingarten, Freizeitanlage) und Entwicklung auentypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)		NSG-würdiger Bereich N7 (vgl. Tab. 10)

Tab. 11: Landschaftsschutzgebiete								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
LSG-BS 3	Prinz-Albrecht-Park	138,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parkanlage</li> <li>- Grünland(-brache)</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Sonderstandorte</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten (Nussberg)</li> <li>- Brutvogelgebiet regionaler Bedeutung</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Waldbestand</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. gering beeinträchtigt Grundwasser</li> <li>- z.T. hohes Wasserrückhaltevermögen</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- z.T. hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreiche Parkanlage</li> <li>- stadthistorisch bedeutende Erlebnisräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standortfremde Laubwaldbestände</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensive Parkpflege</li> <li>- Altablagerung / Altlast</li> <li>- z.T. sehr hohes Schadstoffeintragsrisiko ins Grundwasser</li> <li>- Kleingärten in Bachniederung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extensive Pflege der Scherrasen in ausgewählten Bereichen unter besonderer Berücksichtigung des Vorkommens gefährdeter Pflanzenarten (Franz-sche's Feld)</li> <li>- Entwicklung von Ruderalsäumen im Prinz-Albrecht-Park in geeigneten Bereichen</li> <li>- ggf. strukturerhaltende und strukturverbessernde Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung von arten- und strukturreichen Waldgesellschaften im Prinz-Albrecht-Park</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- Wiedervernässung im Bereich der Wabeniederung soweit möglich sowie extensive Nutzung / Pflege des Grünlandes und der Ruderalvegetation</li> <li>- Erhalt, ggf. Pflege der Sonderstandorte insbesondere für gefährdete Pflanzenarten</li> <li>- Vermeidung von Verlust von klimatisch wichtiger stadtnaher Freiflächen durch Siedlungsentwicklung</li> <li>- langfristige Auslagerung von Kleingärten, Freizeitanlagen aus der Wabeniederung und Entwicklung autotypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> <li>- Umwandlung von standortfremden Laubwaldbeständen in standortheimische Gehölze</li> </ul>		Nussberg: ND-würdiger Bereich (ND31)
LSG-BS 4	Von Pawelsches Holz, Ölper Holz und Lammer Busch	112,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Grünland</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Wald</li> <li>- hohes Biotop-Entwicklungspotential</li> <li>- besondere (extreme) Böden</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtigt Grundwasser</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebniswirksame Waldbereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Acker</li> <li>- Kleingärten</li> <li>- Freizeitanlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerschneidung durch Straße</li> <li>- eingeschränktes Wasserrückhaltevermögen</li> <li>- sehr hohes Schadstoffeintragsrisiko ins Grundwasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologische orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- extensive Nutzung des Grünlandes</li> <li>- sukzessive Umwandlung standortfremder Nadelgehölze in standortheimische Laubbaumarten</li> <li>- Aufgabe der Ackernutzung in der Lammer Graben-Niederung und Entwicklung von Feuchtgrünland</li> <li>- langfristige Auslagerung von Kleingärten, Freizeitanlagen aus der Lammer Graben-Niederung und Entwicklung von Feuchtgrünland</li> </ul>		NSG-würdiger Teilbereich (N3)
LSG-BS 5	Broitzemer Holz	10,61	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Laubwald</li> <li>- bodensaurer Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Wald</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtigt Grundwasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensive Ackernutzung</li> <li>- standortfremde Nadelwaldbestände</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- Umwandlung von standortfremden Nadelwäldern in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung</li> </ul>		

Tab. 11: Landschaftsschutzgebiete								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
			<b>Klima / Luft</b> - wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume - hohe Immissionsschutzfunktion <b>Landschaft</b> - erlebnisreiche Waldbereiche - stellenweise gut ausgeprägter Waldrand					
LSG-BS 6	Parkgebiet Richmond	11,66	- alte Parkanlage - alter Baumbestand - Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten <b>Landschaft</b> - historische Parkanlage mit raumprägendem Baumbestand		- intensive Pflege	- extensive Pflege des Scherrasens (Abstellung der Mahd auf das Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten) - stärkere Entwicklung einer standortheimischen Strauchschicht sowie von Ruderalsäumen in geeigneten Bereichen		
LSG-BS 7	Buchhorst	230,0	- mesophiler Laubwald - bodensaurer Laubwald - Fluss- und Bachauenwald - Laubwald - Gehölzkleinstrukturen - Bach - Sumpf - Grünland - Ruderalvegetation - Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen <b>Boden</b> - besondere (extreme) Böden <b>Klima / Luft</b> - wenige eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume - hohe Immissionsschutzfunktion <b>Landschaft</b> - erlebniswirksame Waldbereiche - stellenweise gut ausgeprägte Waldränder - teilweise strukturreiches Niederungsgebiet - typische, kulturhistorisch bedingte Situation - Allee mit besonderem Erlebniswert - Aussichtsmöglichkeit	- Laub- / Nadelmischwald - standortfremder Laubwald - Nadelwald - Bach - Acker	- Zerschneidung durch Bahntrasse - Altlasten - sehr hohes Schadstoffeintragsrisiko ins Grundwasser - monoton wirkendes Fließgewässer - punktförmige visuelle Störfaktoren	- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung - Anlage von Kleingewässern - Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) der Wabe sowie Wiedervernässung im Bereich der Niederung soweit möglich - Verbesserung der Wasserqualität und Renaturierung der Wabe - keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung - extensive Nutzung / Pflege des Grünlandes und der Ruderalvegetation - Schaffung von Verbundstrukturen in Richtung Rid-dagshäuser Teiche für Amphibien - Umwandlung standortfremder Wälder in standortheimische Laubwaldgesellschaften - Verbesserung der Wasserqualität und Renaturierung der Mittelriede - keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung - Aufgabe der Ackernutzung in der Wabeniederung und Entwicklung auentypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald) - Minderung besonders starker Zerschneidungseffekte (Bahngleis) - Sanierung von Altlasten / Alttablagerungen prüfen		Mönchsteich GLB-würdig (LB10) Wabe-Abschnitt NSG-würdig (N13W) sowie naturnahe Waldbestände in der Buchhorst (N13)
LSG-BS 8	Mascheroder, Rautheimer und Salzdahlumer Holz	156,0	- mesophiler Laubwald - Laubwald <b>Boden</b> - gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Wald <b>Wasser</b> - gering beeinträchtigt Grundwasser <b>Klima / Luft</b> - wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume - hohe Immissionsschutzfunktion <b>Landschaft</b> - erlebnisreiche Waldbereiche		- -angrenzende Bebauung und intensive landwirtschaftliche Nutzung	- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung	FFH-Gebiet Nr. 365	NSG-würdiger Bereich (N14)

Tab. 11: Landschaftsschutzgebiete								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
LSG-BS 9	Querumer Holz und angrenzende Landschaftsteile (VO vom 04.08.2006)	790,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Laubwald</li> <li>- bodensaurer Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Feuchtgrünland</li> <li>- Grünland(-brache)</li> <li>- feuchte Hochstaudefluren, Röhricht und Feuchtgebüsch</li> <li>- bedeutende Lebensräume für Tierarten (u.a. Brut- und Gastvögel, Fledermäuse)</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> <li>- Standorte gefährdeter Pflanzenarten (Orchideen)</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderer / extremen Standortbedingungen</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Gebietswasserstände</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebniswirksame Waldbereiche</li> <li>- stellenweise gut ausgeprägter Waldränder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standortfremder Laubwald</li> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flughafenerweiterung</li> <li>- Altlasten</li> <li>- Zerschneidung durch BAB A2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung des Grünlandes (ggf. Wiedervernässung)</li> <li>- extensive Pflege der Ruderalvegetation</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zur Schunteraue und zu den Landschaftsteilen nordwestlich von Benrode für Amphibien</li> <li>- Schutz und Entwicklung von Kleinstrukturen (Einzelbäume, Baumgruppen, Hecken, Ackerraine)</li> <li>- Schutz und Entwicklung von strukturreichen Waldrändern</li> <li>- Umwandlung standortfremder Wälder in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen (v.a. am Waldrand)</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> </ul>	Schutzzone 1: EU-VSG Nr. V48, äußerster nordöstlicher Rand: FFH-Gebiet Nr. 101	NSG-würdiger Bereich (N8 und N9)
LSG-BS 10	Schapenteich mit angrenzendem Gelände	13,0	Teilfläche des NSG BR1 (s. Tab. 9)				FFH-Gebiet Nr. 366 V49	
LSG-BS 11	Lammer Holz		entfällt, deckungsgleich mit NSG-BR 72					
LSG-BS 12	Thune	176,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Laubwald</li> <li>- bodensaurer Laubwald</li> <li>- Bruchwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Grünland</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Wald</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtiges Wasser</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebniswirksame Waldbereiche</li> <li>- stellenweise gut ausgeprägte Waldränder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- standortfremde Gehölzbestände</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung des Grünlandes und der Ruderalvegetation</li> <li>- Umwandlung standortfremder Nadelwälder (-gehölze) in standortheimische Laubwaldgesellschaften (gehölze)</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen (v.a. am Waldrand)</li> </ul>	Kompensationsmaßnahmen für Vorhaben Flughafenerweiterung – Aufwertung von 45 ha im Waldgebiet Sundern (NLfStBV 2007)	NSG-würdiger Bereich (N6)

Tab. 11: Landschaftsschutzgebiete								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
LSG-BS 13	Timmerlaher Busch, Gleidinger Holz und angrenzende Landschaftsteile	142,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> </ul> <b>Boden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Wald</li> </ul> <b>Wasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtigt Grundwasser</li> </ul> <b>Klima / Luft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <b>Landschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebnisreiche Waldbereiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standortfremder Laubwald</li> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> <li>- Freizeitanlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altablagerungen</li> <li>- hohes Verdichtungsrisiko von Böden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zum Forst Stiddien für Amphibien</li> <li>- Umwandlung standortfremder Wälder in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen (v.a. am Waldrand)</li> <li>- Schaffung von standortheimischen Vegetationsstrukturen im Bereich der Freizeitanlage</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> </ul>		NSG-würdiger Bereich (N22)
LSG-BS 14	Schapener Forst, Dibbesdorfer Holz etc.	538,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bodensaurer Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Bach</li> <li>- Zwergstrauchheide</li> <li>- Borstgrasrasen</li> <li>- Grünland (-brache)</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <b>Boden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Wald</li> </ul> <b>Wasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtigt Grundwasser</li> </ul> <b>Klima / Luft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <b>Landschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebniswirksame Waldbereiche</li> <li>- stellenweise gut ausgeprägte Waldränder</li> <li>- teilweise strukturreiches Niederungsgebiet</li> <li>- teilweise weiträumige Grünlandnutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- naturfern ausgebauten Fließgewässer</li> <li>- geringe landwirtschaftliche Vielfalt des ackerbaulich geprägten Freiraums</li> <li>- Altablagerung / Altlast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- extensive Pflege der Zwergstrauchheide und des Borstgrasrasens (gezielte Entbuschung)</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung des Grünlandes und der Ruderalvegetation</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen in Richtung Rid-dagshäuser Teiche und zur Schunter-niederung für Amphibien</li> <li>- Umwandlung standortfremder Nadelwälder (-gehölze) in standortheimische Laubwaldgesellschaften (-gehölze)</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung außerhalb der Niederung des Sandbaches, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen (v.a. am Waldrand)</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> </ul>	FFH-Gebiet Nr. 103	NSG- und GLB-würdige Bereiche (N11, N12, LB9)
LSG-BS 15	Geitelder Holz	300,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Feldhamster-Lebensraum</li> </ul> <b>Klima / Luft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul> <b>Landschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebnisreiche Waldbereiche</li> <li>- besondere Reliefeigenschaften</li> <li>- Aussichtsmöglichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> <li>- weiträumig landwirtschaftliche geprägte Freiräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit und</li> <li>- sehr hohes Erosionsrisiko der Böden</li> <li>- Altablagerungen</li> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- geplantes Gewerbegebiet Rünigen-West</li> <li>- Anschlussstelle Rünigen-Süd (A39)</li> <li>- verkehrsbedingte Schall- und Schadstoffimmissionen (A39)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freihaltung großräumige Blickbeziehungen</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zur Okeraue und zum Timmerlaher Busch</li> <li>- Erhalt und Entwicklung von Feldhamster-Lebensräumen</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung / Förderung der Ackerwildkrautflora, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> </ul>		NSG-würdiger Bereich (N19) (vgl. Tab. 10)



Tab. 11: Landschaftsschutzgebiete								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
LSG-BS 17	Heinenkamp und angrenzende Gebiete (nördlich Querumer Wald)	172,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Laubwald</li> <li>- bodensaurer Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Grünland</li> <li>- (Feucht-) Grünlandbrache</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul> <b>Boden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Wald</li> <li>- z.T. besondere / extreme Standorteigenschaften</li> </ul> <b>Wasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtigt Grundwasser</li> </ul> <b>Klima / Luft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkt klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <b>Landschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebniswirksame Waldbereiche</li> <li>- teilweise strukturreiches Niederungsgebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Bach</li> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- hohes Nitrateintragsrisiko in das Grundwasser</li> <li>- eingeschränktes Wasserrückhaltevermögen</li> <li>- geringe Strukturvielfalt der Landschaft</li> <li>- monoton wirkendes Fließgewässer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung im Niederungsgebiet</li> <li>- Rücknahme von Uferverbauungen an Stillgewässern und Schaffung von vielgestaltigen Uferbereichen, Extensivierung, ggf. Aufgabe der Fischteichnutzung</li> <li>- extensive Grünlandnutzung</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zur Schunternierung für Amphibien</li> <li>- Umwandlung standortfremder Nadelwälder (-gehölze) in standortheimische Laubwaldgesellschaften (-gehölze)</li> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) des Beberbaches sowie Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität und Renaturierung des Beberbaches</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- Aufgabe der Ackernutzung im Niederungsgebiet und Entwicklung autotypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung außerhalb der Niederung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> </ul>	FFH-Gebiet Nr. 101	NSG-würdiger Bereich (N8)
LSG-BS 18	Stöckheimer Forst	90,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> </ul> <b>Boden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Wald</li> </ul> <b>Wasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtigt Grundwasser</li> </ul> <b>Klima / Luft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <b>Landschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebnisreiche Waldbereiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- angrenzend intensive ackerbaulicher Nutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zum Nieder- und Oberdahlumer Holz</li> <li>- Schaffung von Pufferzonen zur angrenzenden Ackerflur</li> <li>- Umwandlung standortfremder Nadelgehölze in standortheimische Laubbaumarten</li> </ul>		NSG-würdige Bereiche (N15 und N16)
LSG-BS 19	Landschaftsteile nordwestl. Thieder Lindenbergl	18,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruderalvegetation mit Gehölzen</li> </ul> <b>Klima / Luft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig bis mäßig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> </ul>		
LSG-BS 20	Feld- und Waldflur südwestl. Weddel	14,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodensaurer Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> </ul> <b>Landschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebniswirksame Waldbereiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadelholzforst</li> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensive Ackernutzung</li> <li>- Schallimmissionen (Schienenverkehr)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- Umwandlung von Nadelwaldbeständen in Laubwaldbestände</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> </ul>		

Tab. 11: Landschaftsschutzgebiete								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutz-programme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
LSG-BS 21	Lammer Bruch	80,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kleinflächige Laubwaldbestände</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Sumpf</li> <li>- Grünland (-brache)</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden</li> <li>- regional seltene Bodenformen</li> <li>- besonders (extreme) Standorteigenschaften</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtigt Grundwasser</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teilweise strukturreiches Niederungsgebiet</li> <li>- besondere Reliefeigenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standortfremder Laubwald</li> <li>- Bach</li> <li>- Acker</li> <li>- Intensivgrünland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturfernes Fließgewässer</li> <li>- eingeschränktes Wasserrückhaltevermögen</li> <li>- hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zum Pawelschen- / Ölper Holz für Amphibien</li> <li>- sukzessive Umwandlung von standortfremden Laubwaldbeständen in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) des Lammer Grabens sowie Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes soweit möglich</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- Entwicklung von Feuchtgrünland auf Niedermoor</li> </ul>		NSG-würdiger Bereich (N2)

Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen

Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
L 1	Erweiterungsgebiet Okertalaue (BS 1)	18,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Sumpf</li> <li>- strukturreiches Grünland</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Wasserrückhaltevermögen</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreiches Niederungsgebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fluss</li> <li>- Bach</li> <li>- Kleingarten</li> <li>- Sportanlage</li> <li>- Parkanlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewässerunterhaltung</li> <li>- eingeschränktes Wasserrückhaltevermögen</li> <li>- ausgebauter Flussabschnitt</li> <li>- sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- bauliche Strukturen in der Aue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiedervernässung im Bereich der Okerniederung soweit möglich</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung des Grünlandes und der Ruderalvegetation</li> <li>- Renaturierung der Oker und des Galggrabens soweit möglich</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität der Fließgewässer</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- langfristige Auslagerung von Kleingärten, Sportanlagen und Grünanlagen und Entwicklung autotypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> </ul>		
L 2	Maulbeerweg (Erweiterung BS 1)	32,1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzstrukturen</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Sandtrockenrasen</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- insektenreiches Biotop</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- besondere (extreme) Standorteigenschaften</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- z.T. hohe Grundwasserneubildung</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- besondere Reliefeigenschaften</li> <li>- kleinflächige Bereiche mit hoher Erlebniswirksamkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> <li>- Kleingarten</li> <li>- Sportanlage</li> <li>- Bebauung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackernutzung in der Aue</li> <li>- ökologische und visuelle Zerschneidungswirkung durch Verkehrswege (A391)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extensive Pflege von Ruderalvegetation und Sandtrockenrasen</li> <li>- Vermeidung von Verlust klimatisch wichtiger stadtnaher Freiflächen durch Siedlungsentwicklung</li> <li>- Aufgabe der Ackernutzung in der Okerniederung und Entwicklung autotypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung der Okerniederung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> <li>- naturnahe Kleingartennutzung</li> <li>- Eingrünung stark wirksamer anthropogener Strukturen (BAB A391)</li> </ul>		
L 3	Erweiterung des LSG BS 1	<b>12,5</b> L3 Nord 4,2 L3 Süd 8,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kleinflächige Laubwaldbestände</li> <li>- Gehölzstrukturen</li> <li>- Sumpf</li> <li>- (Feucht-) Grünland</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Wasserrückhaltevermögen in der Niederung</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreiches Niederungsgebiet</li> <li>- besondere Reliefeigenschaften</li> <li>- Siedlungsrand mit typischer Dorfsilhouette</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> <li>- Kleingarten</li> <li>- Intensivgrünland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus durch Aufschüttungen</li> <li>- z.T. schwermetallbelasteter Boden (Aue)</li> <li>- verkehrsbedingte Schall- und Schadstoffimmissionen (Celler Heerstraße)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung in der Okerniederung / Förderung der Auwaldentwicklung</li> <li>- extensive Grünlandnutzung</li> <li>- Umwandlung von Acker in Extensivgrünland</li> <li>- Eingrünung / Abschirmung der Celler Heerstraße</li> </ul>		

Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
L 4	Bundesanstalten	361,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mesophiler Laubwald</li> <li>- bodensaurer Laubwald (z.T. Veilchen-Buchen-Eichenwald)</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Grünland</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- westlicher Bereich: gering gestörte bzw. weitgehend unbeeinträchtigte Böden unter Wald</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtigtes Grundwasser</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebnisreiche Waldbereiche</li> <li>- alte Einzelbäume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standortfremder Laubwald</li> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> <li>- Artenarmes Intensivgrünland</li> <li>- Kleingarten</li> <li>- Sportanlage</li> <li>- Bebauung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- zersiedelte Waldbereiche</li> <li>- punktförmiger Störfaktor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- Erhalt und Pflege der alten Einzelbäume</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung von Grünland und Ruderalvegetation</li> <li>- Umwandlung standortfremder Wälder in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> <li>- Extensivierung der Grünlandnutzung</li> <li>- Minderung von Zerschneidungseffekten (Straßen, Wege) soweit möglich</li> <li>- Vermeidung zukünftiger Zerschneidungen in den Waldbereichen durch Bebauung und Verkehrsanlagen</li> </ul>		Ausweisung von alten Eichen als ND (ND1 - ND3)
L 5	Landschaftsteile nordwestlich von Watenbüttel	82,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- (Feucht-) Grünland</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- z.T. hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiraum mit hoher Strukturvielfalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standortfremder Laubwald</li> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im östlichen Bereich Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus durch Aufschüttungen</li> <li>- hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- Altablagerungen / Altlasten</li> <li>- städtebaulich negative Randeffekte</li> <li>- verkehrsbedingte Schall- und Schadstoffimmissionen (Celler Heerstraße)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wasser- und bodenschonende Ackernutzung (Erosionsschutz, Verdichtungsschutz, Grundwasserschutz)</li> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung (am Sportplatz Völkenrode)</li> <li>- Weidenwälder der Sukzession überlassen</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung der Ruderalvegetation und des Grünlandes, weitere Anlage von Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Umwandlung standortfremder Wälder in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> <li>- Einbindung der Celler Heerstraße und des Bauungsrandes</li> </ul>		GLB-würdiger Bereich Riemenschneider Kiesgrube (LB7)
L 6	Rieselfelder nordwestlich von Watenbüttel	29,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Acker</li> <li>- (Feucht-) Grünland (-brache)</li> <li>- Brutvogelgebiet landesweiter Bedeutung</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- weiträumige Grünlandnutzung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abwassererregung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzflächen als Rieselflächen mit extensiver Nutzung</li> <li>- Erhalt, Pflege und Entwicklung für Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Sicherung / Verbesserung der Bedeutung der Flächen für Brut- und Rastvögel</li> <li>- Umsetzung / Berücksichtigung der Maßnahmevorschläge zur Sicherstellung von Flächenangeboten für Limikolen aus dem Monitoring (Abwasserverband Braunschweig (2004) unveröffentl.)</li> </ul>		

Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
L 7	Rieselfelder nordwestlich von Watenbüttel	31,6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Sumpf</li> <li>- (Feucht-) Grünland (-brache)</li> <li>- Acker</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreicher Bereich mit Rieselfeldern</li> <li>- besondere avifaunistische Beobachtungsmöglichkeiten</li> <li>- stadthistorisch bedeutender Erlebnisraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kleinflächiger Nadelwaldbestand</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt des Gebietes als Rieselfläche</li> <li>- Sicherung / Verbesserung der Bedeutung der Flächen als Brut- und Rastvögel</li> <li>- Erhalt und Pflege des Gehölzbestandes</li> <li>- Lenkung der Vogelbeobachtung durch Abschließen von Wegen während der Brutzeit</li> <li>- Umwandlung des standortfremden Nadelwaldbestandes in standortheimischen Laubwald</li> </ul>		
L 8	Bereich zwischen Gewerbegebiet Hansestraße-West und NSG Okeraue	44,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleingewässer</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften (hohes Biotopotential)</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- besondere Reliefeigenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schall- und Schadstoffemissionen BAB A2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturelle Verbesserung der Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Entwicklung von Sandmagerrasen</li> </ul>		GLB-würdiger Bereich (Sandmagerrasen) (LB16)
L 9	Erweiterungsgebiet LSG Schunteraue (BS 2) (Schunteraue nördl. der A2)	84,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bodensaurer Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Sumpf</li> <li>- (Feucht-) Grünland</li> <li>- Grünlandbrache</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. hohe Grundwasserneubildung</li> <li>- z.T. gering beeinträchtigtes Grundwasser</li> <li>- z.T. hohes Wasserrückhaltevermögen</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebnisreiche Waldbereiche</li> <li>- strukturreiches Niederungsgebiet</li> <li>- weiträumig geprägte Grünlandbereiche</li> <li>- Erlebbarkeit typischer kulturhistorisch bedingter Situationen</li> <li>- Siedlungsränder mit charakteristischer Dorfsilhouette</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> <li>- Kleingarten</li> <li>- Intensivgrünland</li> <li>- Grünanlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altlasten</li> <li>- Zerschneidung durch Verkehrswege (A2, A391)</li> <li>- hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung in der Schunteraue / Förderung der Auwaldentwicklung</li> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) der Schunteraue sowie Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes soweit möglich</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität und Renaturierung der Schunteraue</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung von Sandtrockenrasen und Ruderalvegetation soweit erforderlich</li> <li>- extensive (Feucht-) Grünlandnutzung</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen in Richtung Wabe und am Mittellandkanal für Amphibien</li> <li>- Umwandlung standortfremder Wälder in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Extensivierung der Grünland- und Ackernutzung</li> <li>- Minderung besonders starker Zerschneidungseffekte (BAB A2, BAB A391)</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> </ul>		NSG-würdiger Bereich Schunteraue (N7)

Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
L 10	Beberbachaue und Bienroder Kiesteich	153,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bodensaurer Laubwald</li> <li>- Bruchwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Bach</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Röhricht</li> <li>- Sumpf</li> <li>- Sandtrockenrasen</li> <li>- Grünland (-brache)</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten</li> <li>- Insektenreiches Biotop</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften nördlich des Kiesteiches</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abschnittsweise strukturreiches Niederungsgebiet</li> <li>- besondere Reliefeigenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standortfremder Nadel- und Laubwald</li> <li>- Intensivgrünland</li> <li>- Acker</li> <li>- Gartenbau</li> <li>- Kleingärten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altablagerungen (westlich des Kiesteiches)</li> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Abschnitte des Beberbaches: naturferner Ausbau</li> <li>- monoton wirkende Fließgewässerabschnitte</li> <li>- hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers v.a. nordwestlich von Waggum</li> <li>- eingeschränktes Wasserrückhaltevermögen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung in der Beberbachniederung / Förderung der Auwaldentwicklung</li> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) des Beberbaches sowie Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes soweit möglich</li> <li>- Fortsetzung der Renaturierung des Beberbaches</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung von Sandtrockenrasen und Ruderalvegetation</li> <li>- Wiederherstellung beeinträchtigter Uferbereiche (Bienroder Kieseel)</li> <li>- Erhalt / Entwicklung von steinigen und sandigen Flachuferzonen</li> <li>- kein Fischbesatz</li> <li>- ggf. Lenkung der Erholungsnutzung</li> <li>- extensive Grünlandnutzung</li> <li>- Umwandlung standortfremder Wälder in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Aufgabe der Ackernutzung in der Niederung und Entwicklung autotypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- langfristige Auslagerung der gartenbaulichen Nutzung und Entwicklung autotypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> </ul>		
L 11	Erweiterungsgebiete Schunteraue (Kralenriede)	11,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bodensaurer Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gering beeinträchtigtes Grundwasser</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kleinflächige Bereiche mit hoher Erlebniswirksamkeit</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbuschung von Ruderalfluren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung in der Schunteraue / Förderung der Auwaldentwicklung</li> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung außerhalb der Schunteraue</li> <li>- gezielte Entbuschung der Ruderalvegetation</li> <li>- Vermeidung von Verlust klimatisch wichtiger stadtnaher Freiflächen durch Siedlungsentwicklung</li> </ul>		

Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaß-nahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
L 12	Landschaftsteile nördlich von Bevenrode	225,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bodensaurer Laubwald</li> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften (hohes Biotopotential)</li> <li>- Teilbereiche mit kulturhistorisch bedeutsamen Böden (Wölbäcker) / historische Waldstandorte</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilbereiche mit gering beeinträchtigtem Grundwasser</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> <li>- z.T. hohe Immissionsschutzfunktion</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlebnisreiche Waldbereiche</li> <li>- stellenweise gut ausgeprägter Waldrand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> <li>- Intensivgrünland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altablagerungen</li> <li>- sehr hohes Schadstoff- / Nitratreintragsrisiko in das Grundwasser</li> <li>- geringe landschaftliche Vielfalt in der Feldflur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung</li> <li>- extensive Nutzung des Grünlandes</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zum Querumer Forst und zwischen den Waldflächen</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> <li>- Umwandlung standortfremder Wälder in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> </ul>		
L 13	Erweiterungsgebiet Schunteraue (Dibbesdorf)	<p><b>189,3</b></p> <p>L 13 7,6</p> <p>L 13N 128,5</p> <p>L 13S 53,2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Bach</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Ruderalflur</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften (hohes Biotopotential)</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in Teilbereichen z.T. hohes Wasserrückhaltevermögen</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Nadelwald</li> <li>- Acker</li> <li>- Gartenbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- gering strukturierte Landschaftsräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturelle Verbesserung von Laubwald und Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- extensive Grünlandnutzung</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen zwischen Schunteraue und Querumer Forst</li> <li>- Umwandlung standortfremder Wälder in standortheimische Laubwaldgesellschaften</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> </ul>		

Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
L 14	Landschaftsteile um Dibbesdorf und Schapen (L 14S)	259,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Grünland</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Kleingewässer</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften (hohes Biotopotential)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bach</li> <li>- Acker</li> <li>- Grünland</li> <li>- Gartenbau</li> <li>- Kleingärten</li> <li>- Sportanlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geplantes Bodenabbaugebiet</li> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Zerschneidung durch Verkehrswege (B248)</li> <li>- hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- monoton wirkender Gewässerabschnitt</li> <li>- Verlust von Freiraum durch Wohnbebauung (Schnattersiedlung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) des Sandbaches</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität und Renaturierung des Sandbaches</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung von Grünland und Ruderalvegetation</li> <li>- Vermeidung von Verlust klimatisch wichtiger stadtnaher Freiflächen durch Siedlungsentwicklung</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> <li>- Eingrünung von Verkehrswegen (Berliner Heerstraße) und Siedlungsrändern</li> <li>- Erhöhung des Anteils gliedernder und vernetzender Gehölzstrukturen</li> <li>- Erhöhung des Anteils an Ruderalfluren</li> </ul> <p><b>L 14S:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt / Entwicklung des Ersatzlaichgewässers für Amphibien (insb. Knoblauchkröte) sowie der angrenzenden Landlebensräume</li> <li>- Anlage eines Amphibiendurchlasses unter der Hordorfer Straße</li> </ul>	Fortsetzung der Untersuchungen zur Amphibienbesiedlung im Ersatzlaichgewässer	
L 15	Wabeaue	198,9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Grünland (-brache)</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften (hohes Biotopotential)</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- historisches Kulturgut (Schöppenstedter Turm)</li> <li>- historische Kulturlandschaftselemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ausgebauter Bach</li> <li>- Intensivgrünland</li> <li>- Acker</li> <li>- Kleingärten</li> <li>- Sportanlage</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eingeschränktes Wasserrückhaltevermögen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerschneidung durch Verkehrswege (A39, B1, Bahntrasse)</li> <li>- verkehrsbedingte Schall- und Schadstoffimmissionen</li> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Gewässer Ausbau (Wabe und Mittelriede)</li> <li>- Beeinträchtigung der ökologischen Durchgängigkeit (u.a. Sohlabsturz an der Stadtgebietsgrenze)</li> <li>- sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- Altablagerungen</li> <li>- monoton wirkendes Fließgewässer</li> <li>- städtebaulich negative Randeffekte (Rautheim)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) sowie Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität und Renaturierung der Wabe und Mittelriede</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung von Grünland und Ruderalvegetation</li> <li>- Verbesserung / Schaffung von Verbundstrukturen in nördliche und südliche Richtung sowie zum Mascheroder Holz</li> <li>- Aufgabe der Ackernutzung in der Wabeniederung und Entwicklung auentypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- langfristige Auslagerung der Kleingärten und Sportanlagen aus der Niederung und Entwicklung auentypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- Eingrünung von Verkehrswegen (B1)</li> <li>- Minderung von Zerschneidungseffekten (BAB A39, B1, Bahngleise)</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> <li>- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit der Wabe</li> </ul>		



Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
L 16	Grenzgraben nordöstlich von Stöckheim	147,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Grünland</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grünanlage</li> <li>- Intensivgrünland</li> <li>- Bach</li> <li>- Acker</li> <li>- Kleingärten</li> </ul> <b>Wasser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eingeschränktes Wasser-rückhaltevermögen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geplantes Bodenabbaugebiet</li> <li>- naturferner Fließgewässer-ausbau</li> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- z.T. hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- Zerschneidung durch Verkehrswege (A395)</li> <li>- städtebaulich negative visuelle Randeffekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) sowie Wiederherstellung (Wieder-vernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität und Renaturierung des Grenzgrabens</li> <li>- keine, ggf. schonenden Gewässerunterhaltung</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- Nachnutzung des geplanten Abbaugebietes: Naturschutz</li> <li>- extensive Nutzung / Pflege von Grünland und Ruderalvegetation</li> <li>- Entwicklung von Verbundstrukturen (Grenzgraben als Entwicklungsfläche des Biotopverbundes)</li> <li>- Verminderung besonders starker Zerschneidungseffekte (BAB A395)</li> <li>- Eingrünung von Verkehrswegen (BAB A395)</li> </ul>		
L 17	Landschaftsraum südlich von Mascherode	298,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> </ul> <b>Boden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standortbedingungen (hohes Biotopentwicklungspotential)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilbereiche mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- Altablagerungen</li> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- großflächig geplantes Wohngebiet (Entwicklungsschwerpunkt „Stöckheimer Forst“)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensivierung von Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> <li>- Schaffung von Verbindungsflächen zwischen Rautheimer und Stöckheimer Forst</li> <li>- Entwicklung von Kalk-Magerrasen</li> </ul>		
L 18	Landschaftsteile südöstlich von Stöckheim	100,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Grünland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acker</li> <li>- Gartenbau</li> <li>- Kleingärten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- wenig strukturierter Landschaftsraum</li> <li>- verkehrsbedingte Schall- und Schadstoffimmissionen (A395)</li> <li>- visuelle Zerschneidungswirkung A395)</li> <li>- punktförmige visuelle Störfaktoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt, ggf. strukturelle Verbesserung der Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung v.a. angrenzend an den Stöckheimer Forst (Pufferzone), Anlage von Ackerrandstreifen und Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Eingrünung der A395</li> <li>- Erhalt der arten- / strukturreichen Grünlandflächen</li> </ul>		

Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
L 19	Südsee mit südlicher Okeraue und Thiedebach	358,9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Fluss</li> <li>- Obstbaumwiese</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- Grünland (-brache)</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Reste zusammenhängender Feuchtgebietsstrukturen</li> <li>- Gastvogellebensraum lokaler und landesweiter (Südsee) Bedeutung</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilbereiche mit besonderen / extremen Standorteigenschaften (hohes Biotopotential)</li> </ul> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. hohes Wasserrückhaltevermögen</li> <li>- z.T. gering beeinträchtigtes Grundwasser</li> <li>- z.T. hohe Grundwasserneubildung</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreiches Niederungsgebiet</li> <li>- erlebnisreicher Stillgewässerkomplex</li> <li>- weiträumige Grünlandnutzung</li> <li>- typische, kulturhistorisch bedingte Situation</li> <li>- besondere Reliefeigenschaften</li> <li>- Siedlungsränder mit charakteristischer Dorfsilhouette</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bach</li> <li>- Acker</li> <li>- Gartenbau</li> <li>- Kleingärten</li> <li>- Intensivgrünland</li> <li>- Freizeitanlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. sehr hohes Verdichtungsrisiko der Böden</li> <li>- z.T. eingeschränktes Wasserrückhaltevermögen</li> <li>- intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- monoton wirkendes Fließgewässer</li> <li>- Teilbereiche mit gering strukturierter Ackerflur</li> <li>- Zerschneidung durch Verkehrswege (B248, A39, Bahntrasse)</li> <li>- städtebaulich negative Randeffekte</li> <li>- verkehrsbedingte Schall- und Schadstoffimmissionen</li> <li>- Altablagerungen</li> <li>- Uferbefestigungen (Südsee)</li> <li>- Intensive Erholungsnutzung und fischereiliche Nutzung (Südsee)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturelle Verbesserung von Laubwald und Gehölzkleinstrukturen soweit erforderlich</li> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung in den Niederungen</li> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) der Fließgewässer Oker und Thiedebach sowie Wiederherstellung (Wiedervernäsung) der ursprünglichen Retentionsräume soweit möglich</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität und Renaturierung der Fließgewässer Oker und Thiedebach</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- extensive Pflege / Nutzung von Grünland und Ruderalvegetation</li> <li>- Aufgabe der Ackernutzung in den Niederungen und Entwicklung autotypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung außerhalb der Niederungen, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> <li>- langfristige Auslagerung von Gartenbau- und Kleingartenflächen aus den Niederungen und Entwicklung autotypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- Eingrünung von Verkehrswegen (Bahngleise, Burgstraße)</li> <li>- Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen</li> <li>- Rücknahme der Uferverbauungen sowie Schaffung vielgestaltiger Uferbereiche am Südsee</li> <li>- Reduzierung der Besatzdichte mit Fischen des Südsees</li> <li>- Schaffung von Rückzugsarealen für störungsempfindliche Arten</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen entlang des Grenzgrabens in Richtung Mascheroder Holz für Amphibien</li> <li>- Lenkung / Einschränkung der Erholungsnutzung (Angeln, Segen, Surfen, Spaziergehen)</li> <li>- Gegebenenfalls Auslagerung von Freizeitanlagen</li> </ul>		
L 20	Fuhsekanal	258,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Grünland</li> <li>- Obstbaumweise</li> <li>- Ruderalvegetation</li> <li>- Stillgewässer</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften (hohes Biotopotential)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standortfremder Laubwald</li> <li>- Fließgewässer</li> <li>- Acker</li> <li>- Intensivgrünland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verkehrsbedingte Schall- und Schadstoffimmissionen (A39)</li> <li>- geplantes Gewerbegebiet</li> <li>- ausgebautes / naturfernes Fließgewässer</li> <li>- z.T. sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit und Erosionsgefahr des Bodens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine forstwirtschaftliche Nutzung in der Niederung des Fuhsekanals</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- extensive Nutzung / Pflege von Grünland und Ruderalvegetation</li> <li>- Schaffung von Verbundstrukturen in Richtung Timmerlaher Busch und Geitelder Holz</li> <li>- Vermeidung von Verlust klimatisch wichtiger, stadtnaher Freiflächen durch Siedlungsentwicklung</li> </ul>		

Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
			<b>Wasser</b> - z.T. hohes Wasserrückhaltevermögen <b>Klima / Luft</b> - z.T. wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume <b>Landschaft</b> - besondere Reliefeigenschaften - typische, kulturhistorisch bedingte Situationen		- z.T. sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers - z.T. eingeschränktes Wasserrückhaltevermögen - wenig strukturierte Freiräume - Zerschneidung durch Verkehrswege (Bahntrasse) - städtebaulich negative Randeffekte - Altablagerungen - intensive landwirtschaftliche Nutzung	- Umwandlung standortfremder Gehölze in standortheimische Laubbaumarten - Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) des Fuhsekanals sowie Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes - Verbesserung der Wasserqualität und Renaturierung des Fuhsekanals - keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung - Aufgabe der Ackernutzung im Niederungsgebiet und Entwicklung autotypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald) - Extensivierung der Ackernutzung außerhalb der Niederung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen - Sanierung von Altablagerungen / Altlasten prüfen		
L 21	Erweiterungsgebiet Geitelder Holz (BS 15)	130,1	- besondere Reliefeigenschaften - Feldhamster-Lebensraum	- Acker	- sehr hohe Erosionsgefahr - intensive Landwirtschaft - wenig strukturierte Feldflur	- Extensivierung der Ackernutzung, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen - Erhalt und Entwicklung hamstergerechter Bewirtschaftung	Hamster-Ersatzfläche südl. Broitzem-Steinberg	
L 22	Bahnhof Beddingen	23,0	- Gehölzkleinstrukturen - Sandtrockenrasen - Kalktrockenrasen - Ruderalvegetation - Vorkommen gefährdeter Tierarten - insektenreiches Biotop - Teilfläche mit sehr hoher Bedeutung für den Pflanzenartenschutz <b>Boden</b> - Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften (hohes Biotopentwicklungspotential) <b>Landschaft</b> - naturnah wirkende Biotoptypen			- Entfernung von standortfremden Baumarten - Erhalt und Pflege der Magerrasenflächen (Entbuschung) - extensive Pflege der Ruderalflächen - Vermeidung von Biozid- und Nährstoffeintrag aus angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen		
L 23	Erweiterungsgebiet Broitzemer Holz (BS 13)	5,0	- Laubwald <b>Boden</b> - gering gestörte Böden unter Wald <b>Wasser</b> - gering beeinträchtigtes Grundwasser <b>Klima / Luft</b> - wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume - hohe Immissionsschutzfunktion <b>Landschaft</b> - z.T. erlebnisreicher Waldbereich (Laubwald)	- Nadelwald		- ökologisch orientierte Waldbewirtschaftung - Umwandlung von standortfremden Nadelwald in standortheimischen Laubwald		

Tab. 12: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen								
Gebiets-Nr.	Bezeichnung	Flächen-größe (ha)	Schutzzweck		Beeinträchtigungen / Gefährdungen	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	Natur-schutzpro-gramme	Besonderer Handlungsbedarf
			Sicherung / Verbesserung	Entwicklung / Wiederherstellung				
L 24	Landschaftsraum südlich Lehdorf	99,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubwald</li> <li>- Gehölzkleinstrukturen</li> <li>- Stillgewässer</li> <li>- (Feucht-) Grünland</li> <li>- Ruderalvegetation</li> </ul> <p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden mit besonderen / extremen Standorteigenschaften (hohes Biotopentwicklungspotential)</li> </ul> <p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig eingeschränkte klimatische Ausgleichsräume</li> </ul> <p><b>Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreicher Landschaftsraum</li> <li>- Aussichtsmöglichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensivgrünland</li> <li>- Laub- / Nadelmischwald</li> <li>- Bach</li> <li>- Acker</li> <li>- Park</li> <li>- Sportanlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturferner Fließgewässerausbau</li> <li>- z.T. sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- eingeschränktes Wasserrückhaltevermögen</li> <li>- z.T. sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturelle Verbesserung von Laubwald und Gehölzkleinstrukturen soweit erforderlich</li> <li>- Anlage von Kleingewässern</li> <li>- extensive Nutzung von (Feucht-) Grünland</li> <li>- Umwandlung standortfremder Gehölze in standortheimische Laubbaumarten</li> <li>- Verbesserung der Hochwasserdynamik (wie Überschwemmungshäufigkeit, -dauer und -intensität) der Fließgewässer Neuer Graben und Kleine Mittelriede sowie Wiederherstellung (Wiedervernässung) des ursprünglichen Retentionsraumes soweit möglich</li> <li>- Renaturierung der Fließgewässer Neuer Graben und Kleine Mittelriede</li> <li>- keine, ggf. schonende Gewässerunterhaltung</li> <li>- Aufgabe der Ackernutzung im Niederungsgebiet und Entwicklung auentypischer Elemente (z.B. Feuchtgrünland, Sümpfe, Auwald)</li> <li>- Extensivierung der Ackernutzung außerhalb des Niederungsgebiet, Anlage von Ackerrandstreifen und Kleinstrukturen</li> </ul>		

### 5.1.3 Naturdenkmale

Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu 5,0 ha können

- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
- wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit

zu Naturdenkmalen gemäß § 28 BNatSchG erklärt werden.

Im Stadtgebiet Braunschweig sind z.Zt. 29 Landschaftsbestandteile / Objekte als Naturdenkmal ausgewiesen, von denen 20 im Plangebiet liegen. Dabei handelt es sich um Einzelobjekte (z.B. Bäume), um flächen- und linienhafte Objekte (z.B. Teiche, Quellen oder Bachläufe) sowie um historisch bedeutsame Elemente (z.B. Klostermauer, Landwehr). Sie sind in Tab. 13 und in Karte 3 dargestellt.

Im Plangebiet liegen 16 Objekte, die nach dem LRP 1999 die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturdenkmal erfüllen. Diese sind in Tab. 14 und Karte 3 dargestellt.

**Tab. 13: Naturdenkmale**

Kennzeichen	Name / Objekt	Gemarkungen / Lage im Stadtgebiet	ungefähre Größe in ha
<b>innerhalb des Plangebietes</b>			
ND 4	Sumpfyzypresse	Bahnhofspark	
ND 9	Eiche	Veltenhof	
ND 14	Raffteich	nordwestl. Weststadt	1,56
ND 15	Landwehr	Veltenhof	0,24
ND 16	Schwedenkanzel	Veltenhof	3,84
ND 17	Spring	südwestl. Mascherode	
ND 20	Ziegeleiteich	Querum, Tulpenweg	2,50
ND 21	Stiel-Eiche	Dibbesdorf	
ND 22	Fuhsekanal	Broitzem	2,40
ND 23	Kleines Quellmoor und mäandrierender periodischer Bachlauf im Querumer Forst	Querum	2,80
ND 24	Sandmagerrasen um den Schloßberg	Querum	13,80
ND 25	Bullenteich	Hagen	4,90
ND 26	Dolinenzone im Ölper Holz	Ölper	5,30
ND 27	Kreißberg	Altewiek	1,60
ND 28	Mäandrierender Bachlauf in der Buchhorst	Buchhorst	1,40
ND 29	Landwehr im Rautheimer Holz	Rautheim	1,90
ND 30	Winterschachtelhalm-Eichen-Hainbuchenwald im Kleinen Stöckheimer Forst	Stöckheim	3,30

<b>Tab. 13: Naturdenkmale</b>			
<b>Kennzeichen</b>	<b>Name / Objekt</b>	<b>Gemarkungen / Lage im Stadtgebiet</b>	<b>ungefähre Größe in ha</b>
ND 31	Talmoor im Dibbesdorfer Holz	Dibbesdorf	2,30
ND 32	Klostermauer Riddagshausen	Riddagshausen	
ND 33	Dorf-Eiche im Ortsteil Mascherode	Mascherode	
<b>außerhalb des Plangebietes</b>			
ND-BS 3	Sumpfpypresse	Löwenwall	
ND-BS 5	Platane	Lessingplatz	
ND-BS 7	Herzog-Friedrich-Wilhelm-Eiche	Petritorwall	
ND-BS 8	Pyramideneiche	Wendentor	
ND-BS10	3 Rotbuchen Abgang einer Rotbuche am 19.01.1996	Charlottenhöhe	
ND-BS12	2 Buchen 1 Fächerblattbaum Abgang einer Blutbuche am 26.01.1994 Abgang einer Federbuche am 18.01.2007	Kaiserstraße 1 / 3	
ND-BS13	Jödebrunnen	Münchenstr. 11	
ND-BS18	Berg-Ahorn	Traunstraße 27	
ND-BS19	2 Kastanien 1 Kastanie Änderung der VO durch Ratsbeschluss vom 20.12.2005 wg. Abgang einer Kastanie	Bolkenhainstr. 3	

**Tab. 14: Objekte, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturdenkmal erfüllen**

<b>ND-Nr.</b>	<b>Objekt</b>	<b>Lage im Plangebiet</b>
1	Stiel-Eiche	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
2	Eiche	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
3	Stiel-Eiche	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
4	Stiel-Eiche	Frickenmühle (Harxbüttel)
5	Stiel-Eiche	Wenden
6	Gewöhnliche Esche	Am Flughafen (Waggum)
7	Stiel-Eiche	Erlenbruch (Waggum)

<b>Tab. 14: Objekte, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturdenkmal erfüllen</b>		
<b>ND-Nr.</b>	<b>Objekt</b>	<b>Lage im Plangebiet</b>
8	Gewöhnliche Roßkastanie	Gasseler Straße (Bevenrode)
10	Lindenallee	Lindenallee (Schapen)
12	Quelle Teufelspring	westlich von Broitzem
15	Dowesee	westlich der Schuntersiedlung
30	Baumreihe mit Gewöhnlicher Roßkastanie	Prinz-Albrecht-Park
31	Nußberg	Östliches Ringgebiet
38	Platane	Nimes Straße
41	Platane	Schloss Richmond
44	Tongrube Ziegelei Grimme	Im Ganderhals (Weststadt)

#### 5.1.4 Geschützte Landschaftsbestandteile

Bäume, Hecken, Wasserläufe und andere Landschaftsbestandteile können einzeln oder allgemein in einem bestimmten Gebiet geschützt werden, wenn deren besonderer Schutz erforderlich ist

- der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- zur Behebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Im Plangebiet wie auch im Stadtgebiet Braunschweig ist derzeit ein Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Dieser ist in Tab. 15 und in Karte 3 dargestellt.

**Tab. 15: Geschützte Landschaftsbestandteile**

<b>ND-Nr.</b>	<b>Objekt</b>	<b>Größe in ha</b>
1	Kalksteinbruch Mascherode VO v. 23.12.1997	1,4

Hinsichtlich des Schutzzwecks und der Maßnahme siehe Tab. 10.

Landschaftsbestandteile, die die Voraussetzungen zur Ausweisung nach § 29 BNatSchG erfüllen, werden – sofern sie im Plangebiet liegen – aus dem LRP 1999 übernommen. Sie sind in Tab. 16 und Karte 3 dargestellt.

Die ab Nr. 7 aufgelisteten, schutzwürdigen Landschaftsbestandteile waren im LRP 1999 als NSG- oder LSG-würdig dargestellt. Sie werden aufgrund ihrer geringen Flächengröße dieser Schutzkategorie zugeordnet.

**Tab. 16: (Flächenhafte) Objekte, die die Voraussetzung zur Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil erfüllen**

Gebiets-Nr.	Objekt	Lage im Gebiet
1	Hecke	Watenbüttel
4	Friedhof in Hondelage	Wolfstraße / Hegerdorfstraße
5	Friedhof Klosterkirche	Riddagshausen
6	Friedhof an der Kirchstraße	Timmerlah
7	Riemenschneider Kiesgrube	Watenbüttel
8	Böhmeteich	Querum
9	Kiesgrube	östlich von Schapen
10	Mönchsteich	westlich von Klein-Schöppenstedt
11	Stillgewässer	südlich des Südsees
12	Stillgewässer & Gehölzbestand	nordöstlich des Autobahndreiecks BS-Südwest
13	Feldgehölz	südlich von Lamme
14	innerörtlicher Gehölzbestand	Bienrode
15	Gehölzbestand	Kralenriede
16	Magerrasen (ehem. Abbaugelände)	zwischen Christian-Pommer-Straße (Gewerbegebiet Hansestraße-West) und Okeraue
17	Hecke	Stadtgebietsgrenze nordöstlich Hondelage (abschnittsweise in der Gemeinde Lehre)
18	Sandmagerrasen	An der Hafenbahn, Gewerbegebiet Veltenhof

### 5.1.5 Gesetzlich geschützte Biotope

Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, sind nach § 30 Abs. 1 BNatSchG gesetzlich geschützt. Zur Sicherung dieser Biotope bedarf es keiner Schutzzerklärung / -ausweisung wie bei anderen Schutzgebieten und -objekten.

Die in § 30 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG aufgeführten Biotope genießen einen unmittelbaren gesetzlichen Schutz, dessen rechtliche Auswirkungen mit denen einer Schutzgebietsverordnung vergleichbar sind (vgl. SCHUMACHER / FISCHER-HÜFTLE 2011: 578).



Der gesetzliche Schutz richtet sich ausschließlich nach dem tatsächlichen Zustand des Biotops in der Natur und ist auch ohne Registrierung wirksam. Die Eintragung gesetzlich geschützter Biotop in das von der Naturschutzbehörde geführten Verzeichnis nach § 14 Abs. 9 NAGBNatSchG wird den Eigentümern und Nutzungsberechtigten der Grundstücke, auf denen sich die Biotop befinden, schriftlich mitgeteilt (§ 24 Abs. 3 NAGBNatSchG). Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung eines nach § 30 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotops führen, sind verboten.

Folgende Typen gesetzlich geschützter Biotop sind im Stadtgebiet erfasst und im Biotopkataster registriert:

- naturnahe fließende (Bach- und Flussabschnitte) und stehende (Stillgewässer) Binnengewässer einschließlich ihrer uferbegleitenden, naturnahen Vegetation sowie ihrer naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmte Bereiche
- Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder
- Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen
- Quellbereiche
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder
- Erdfälle
- Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
- Magerrasen
- Zwergstrauch- und Wacholderheiden

Sie sind in Karte 3 dargestellt.

### 5.1.6 Natura 2000 – Gebiete

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) hat zum Ziel „zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im Gebiet der europäischen Mitgliedstaaten beizutragen“ (Artikel 2). Hierfür wird ein „kohärentes europäisches Netz besonderer Schutzgebiete“ (Natura 2000), bestehend aus FFH-Gebieten und EU-Vogelschutzgebieten errichtet.

Kriterien für die Auswahl von EU-Vogelschutzgebieten bzw. Ziele zum Schutz von europäischen Vogelarten sind in der EU-Vogelschutzrichtlinie formuliert. Ihr Ziel ist es, sämtliche wild lebende Vogelarten, die in der Gemeinschaft heimisch sind, in ihren natürlichen Verbreitungsgebieten und Lebensräumen zu erhalten. Für das Stadtgebiet von Braunschweig wurden insgesamt 5 FFH-Gebiete und 2 EU-Vogelschutzgebiete gemeldet bzw. z.T. offiziell anerkannt. Einige der Gebiete liegen nur kleinflächig im Stadtgebiet. Die Natura 2000-Gebiete sind gemäß § 32 Abs. 2 BNatSchG durch Unterschutzstellung im Sinne des § 20 Abs. 2 dieses Gesetzes zu sichern oder durch andere Rechtsvorschriften oder vertragliche Vereinbarungen zu schützen.

Tab. 17: FFH-Gebiete

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung / Fläche	Kurzcharakteristik / Schutzzweck
FFH-90 (3021-331)	Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker <u>Fläche: 18.030,69 ha</u> davon ca. 320,00 ha im Stadtgebiet	Das im Stadtgebiet liegende Teilgebiet umfasst einen noch weitgehend naturnahen Unterlauf der Oker einschließlich der Talau und der angrenzenden Hangterrassen bzw. Binnendünen <b>Lebensraumtypen</b> (Stadtgebiet) Prioritärer Lebensraumtyp - Auenwald mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91EO, in kleinen Bereichen an Altarmen vorkommend) weitere Lebensraumtypen - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i> und <i>Callitriche-Batracium</i> (LRT 3260) - natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (hier: Altarme – LRT 3150) - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) und - Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) <b>FFH-Arten</b> (Gesamtgebiet) wichtig u.a. für Repräsentanz von Otter, Biber, Mausohr, Grüne Keiljungfer weitere FFH-Arten: Kammolch, Rapfen, Steinbeißer, Groppe, Flussneunauge, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Bitterling, Lachs, Bechstein-Fledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr, Grüne Mosaikjungfer, Große Moosjungfer

Tab. 17: FFH-Gebiete		
Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung / Fläche	Kurzcharakteristik / Schutzzweck
FFH-101 (3629-301)	Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg Fläche: 1.324,00 ha davon ca. 50,00 ha im Stadtgebiet	Zweitgrößter Komplex von Eichen-Hainbuchenwäldern auf frischen bis feuchten Standorten in Niedersachsen Vorkommen der landesweit seltenen Pfeifengraswiesen, regional bedeutsames Vorkommen der Großen Moosjungfer <b>Lebensraumtypen</b> (Gesamtgebiet) - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (LRT 6410) - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) - Feuchter Staudensaum der planaren bis submontanen Stufe (LRT 6430) - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (LRT 6510) - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (LRT 9130) - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Stellario-Carpinetum) (LRT 9160) - Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter bis frischer Standorte (LRT 9160) - Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, - Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91E0)
FFH-103 (3729-301)	Pfeifengras-Wiese bei Schapen, Schapener Forst Fläche: 89,00 ha	kleine, aber sehr gut ausgeprägte Pfeifengraswiese auf basenreichem Standort, nördlich angrenzend nährstoffreicher Grünlandstreifen ansonsten: naturraumtypischer Laubwaldkomplex aus überwiegend feuchten Eichen-Hainbuchenwald, kleinflächig bodensaurem Buchenwald <b>Lebensraumtypen</b> (Gesamtgebiet) - Pfeifengraswiese auf kalkreichem Standort (LRT 6410) - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (LRT 9110) - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] (LRT 9160) - Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter bis frischer Standorte (LRT 9160) - Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91E0)

Tab. 17: FFH-Gebiete		
Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung / Fläche	Kurzcharakteristik / Schutzzweck
FFH-365 (3729-331)	<p>Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen</p> <p>Fläche: 659,30 ha davon ca. 620,00 ha im Stadtgebiet</p>	<p>vier Waldgebiete mit überwiegend alten Eichen-Hainbuchenwäldern, darüber hinaus Erlen-Eichen-Auwald- und Buchenwald auf ehemaligen Standortübungsplatz (Landkreis Wolfenbüttel) u.a. mäßig artenreiches mesophiles Grünland mehrere Kleingewässer mit Vorkommen des Kammmolches</p> <p>eines der bedeutendsten Vorkommen von Eichen-Hainbuchenwäldern und Kammmolch im Naturraum D33</p> <p>außerdem repräsentative Bestände von mageren Flachland-Mähwiesen, Erlen-Eschenauwald, Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwald</p> <p><b>Lebensraumtypen</b> (Gesamtgebiet)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510)</li> <li>- Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (LRT 9110)</li> <li>- Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (LRT 9130)</li> <li>- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>] (LRT 9160)</li> <li>- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i> (LRT 9170)</li> <li>- Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>-Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0)</li> </ul> <p><b>FFH-Arten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kammmolch, Springfrosch</li> </ul>
FFH-366 (3729-332)	<p>Riddagshäuser Teiche</p> <p>Fläche: 496,20 ha</p>	<p>Gebiet mit mehreren alten, meso- und eutrophen Stauteichen. Ausgedehnte Röhrichte und Riede, eingestreut Bruchwälder, Weidengebüsche und Feuchtgrünland. Im Süden auch Eichen-, Birken- und Buchen-Mischwälder. Randlich auch Ackerflächen und Gebäude.</p> <p>Bedeutende Vorkommen von Schlammpeitzger (größtes bekanntes Vorkommen im Naturraum) und Kammmolch sowie der Lebensraumtypen 3130 (mit sehr seltenen Arten der Teichboden-Vegetation) und 3150, repräsentativ für den Ostteil des Naturraums D 31.</p> <p><b>Lebensraumtypen</b> (Gesamtgebiet)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> (LRT 3130)</li> </ul>

Tab. 17: FFH-Gebiete		
Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung / Fläche	Kurzcharakteristik / Schutzzweck
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (LRT 3150)</li> <li>- Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (LRT 9110)</li> <li>- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stella-rio-Carpinetum] (LRT 9160)</li> </ul> <p><b>FFH-Arten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kammolch</li> <li>- Schlammpeitzger</li> </ul>

Quelle: Gebietsdatenbögen  
 FFH-Nummern landesintern – EU-Kennziffer in Klammern

Tab. 18: EU-Vogelschutzgebiete

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung / Fläche	Kurzcharakteristik / Schutzzweck
V48 (3630-401)	Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg Fläche: 2.962,00 ha mit Erweiterung Querumer Holz (08/2006) 3.299,00 ha davon ca. 384,00 ha im Stadtgebiet	Großflächige und relativ strukturreiche alt-holzreiche Eichen-Hainbuchenwälder und Buchenwälder auf frischen bis feuchten Böden Bedeutender Vogellebensraum für Spechtvogelarten und für den Rotmilan <p><b>Arten nach VS-RL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisvogel, Graugans, Rohrweihe, Mittelspecht, Schwarzspecht, Baumfalke, Zwergschnäpper, Wendehals, Neuntöter, Nachtigall, Rotmilan, Pirol, Wespenbussard, Grauspecht</li> </ul>
V49 (3729-401)	Riddagshäuser Teiche Fläche: 496,00 ha (identisch mit FFH-366)	Am Stadtrand von Braunschweig gelegenes Gebiet mit mehreren flachen, eutrophen Fischeichen, mit Schwimm- und Unterwasservegetation, Verlandungszonen mit Röhrichtbeständen sowie Nassbrachen, Feuchtwiesen, Äckern und Wäldern. Das Gebiet ist ein landesweit bedeutendes Brutgebiet für Röhricht bewohnende Vogelarten (Rohrdommel-, Rallen und Rohrsängern) und national bedeutender Gastvogellebensraum für auf Flachwasserbereiche angewiesene Wasservögel (Löffelente).

Quelle: NLWKN-BS Gebietsdatenbögen

Gebiets-Nr.: landesintern  
 und EU-Kennziffer in Klammern

## **5.2 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Artenhilfsmaßnahmen für ausgewählte Tier- und Pflanzenarten**

Im Rahmen der Aktualisierung erfolgt eine Prüfung, ob sich die Bestandssituation der für Artenschutzmaßnahmen ausgewählten Tier- und Pflanzenarten seit der Erstaufstellung verändert hat (sofern Daten dazu vorliegen) und ob die Auswahl der Arten und Maßnahmen noch relevant ist. Grundlage für die Überprüfung stellt im Wesentlichen das Pflanzen- und Tierartenschutzkonzept Stadt Braunschweig (LaReG 2008) dar. Hieraus werden die planungsrelevanten Artenhilfsmaßnahmen für das Plangebiet übernommen.

Des Weiteren wird auf das Biotopverbundkonzept (Extra-Modul des LRP) verwiesen, in dem für die ausgewählten Zielarten des Biotopverbundes lebensraumbezogene Maßnahmen zum Biotopverbund entwickelt werden.

Die Anforderungen, die an andere Nutzergruppen / Fachplanungen gestellt werden, tragen auch dazu bei, die Lebensraumbedingungen zu verbessern bzw. die Gefährdungsursachen zu minimieren – z.B. durch die Extensivierung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, extensive Gewässerunterhaltung, Renaturierung von Fließgewässern etc. (vgl. Kap. 0).

Artenhilfsmaßnahmen laufen zudem im Rahmen des Vertragsnaturschutzes

- Feldhamstergerechte Bewirtschaftung der Ansiedlungsflächen
- Pflege- und Beweidung der Weddeler Grabenniederung (Verbesserung der Lebensraumbedingungen für gefährdete Brutvogelarten und Amphibien, v.a. Moorfrosch und Kammmolch)
- Sicherung von Habitatbäumen (Totholz) im Dibbesdorfer Holz (LaReG 2008).

Für den Feldhamster, Amphibien und Fische liegen umfassende Artenschutzkonzepte der Stadt vor (vgl. BLUME (2000); BRUNKEN & HOPPE-DOMINIK (1999), STADT BRAUNSCHWEIG (1994)).

### **5.2.1 Pflanzenarten**

Seit 1981 sind mehr als 14% der Arten aus dem Braunschweiger Stadtgebiet verschwunden (183 von insgesamt 1.286 erfassten Farn- und Blütenarten) (LaReG 2008: 146). Neben dem Verlust von Lebensräumen / Wuchsorten durch Überbauung (Bebauung, Verkehrswege) ist hauptsächlich die intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung – aber auch Nutzungsaufgabe wie z.B. Brachfallen und Verbuschung sowie der Gewässerausbau und die intensive fischereiliche Nutzung von Stillgewässern wesentliche Ursache des Artenrückgangs.

## Artenhilfsmaßnahmen

Folgende direkte Artenhilfsmaßnahmen wurden in Braunschweig bisher durchgeführt:

- für die Teichbodenflora des Schapenbruchteichs über ein entsprechendes Wasserstandsmanagement
- Schutz des Fieberklees (*Menyanthes trifoliata*) auf der Bekassinenwiese oder der Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) im NSG Riddagshausen durch Abzäunung der Wuchsorte
- gezieltes Mahd- / Weidemanagement, vor allem von Magerrasenflächen im Bereich des Okerdükers und im Neuen Land sowie des Feuchtgrünlandes der Sandbeekswiese (FFH-Gebiet Nr. 103) und im NSG Riddagshausen (LaReG 2008).

Durch das gezielte Pflanzenmanagement auf der Sandbeekswiese werden u.a. die Wuchsorte der stark gefährdeten Pflanzenarten gesichert:

Breitblättriges Knabenkraut	( <i>Dactylorhiza majalis</i> )
Gewöhnliche Natternzunge	( <i>Ophioglossum vulgatum</i> )
Färber-Scharte	( <i>Serratula tinctoria</i> )
Wiesen-Silge	( <i>Silau silaus</i> )
Trollblume	( <i>Trollius europaeus</i> )

Die Maßnahmen im NSG Riddagshausen / Schapenbruchteich sichern u.a. die Vorkommen der stark gefährdeten Arten:

Traubige Trespe	( <i>Bromus racemosus</i> )
Deutsches Filzkraut	( <i>Filago vulgaris</i> )
Gewöhnliche Natternzunge	( <i>Ophioglossum vulgatum</i> )
Rillenfarn	( <i>Pilularia globulifera</i> )
Stachelspitziges Laichkraut	( <i>Potamogeton friesli</i> )
Färber Scharte	( <i>Serratula tinctoria</i> )
Wiesen-Silge	( <i>Silau silaus</i> )
Moor-Greiskraut	( <i>Tephrosia palustris</i> )
Trespen-Federschwingel	( <i>Vulpia bromoides</i> ).

Für die im LRP 1999 sowie in den Hinweisen der FfN (2005) genannten Pflanzenarten werden gezielte Artenhilfsmaßnahmen in Tabelle 19 dargestellt – sofern sie im Artenschutzkonzept als Zielart und / oder für den Artenschutz als besonders bedeutende Art („besonders hervorzuhebende Art“) eingestuft (LaReG 2008) bzw. stark gefährdet sind.

Vorkommen des Mauer-Gänsefußes (*Chenopodium murale*) sind erloschen und der im LRP 1999 aufgeführte Verschiedenblättriger Schwingel (*Festuca heterophylla*), der aktuell im NSG Riddagshausen vorkommt, ist nicht als Zielart des Artenschutzes eingestuft (vgl. LaReG 2008) oder stark gefährdet.

Tab. 19: Artenhilfsmaßnahme Pflanzen

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Gefährdung RL Nds / Schutzstatus	aktuelle Vorkommen	Bemerkungen
				Artenhilfsmaßnahmen
<i>Aristolochia clematis</i>	Gewöhnliche Osterluzei	2 (2T, 2H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uferabschnitte der Oker</li> <li>• Weidenmühlengraben (2003)</li> <li>• Arminiusstraße (2003)</li> <li>• Scherbelberg (2006)</li> <li>• LRP 1999: Kreißberg, Bürgerpark, Hauptschulgarten, Theaterpark</li> <li>• Schmalbachstraße/A 391</li> </ul>	<p>▶ <b>Zielart der Siedlungsbereiche</b></p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung der Wuchsorte LRP 1999</li> <li>• Offenhalten der Wuchsorte</li> <li>• Vermeidung der Beschattung durch höhere Bäume und Gebüsche (Entbuschung)</li> <li>• Mahd nicht vor Oktober</li> </ul>
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein	- (3T) b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buchhorst (2005)</li> <li>• Rautheimer Holz (2005)</li> <li>• Von Pawelsches Holz (2005)</li> <li>• ehemal. Rautheimer Steinbruch (2006)</li> <li>• LRP 1999: Rautheimer Holz und Von Pawelsches Holz</li> </ul>	<p>▶ <b>besonders geschützte Art</b></p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Femelschlag in den Beständen der Wuchsorte in umlaufenden Bereichen bzw. stärkeres Auslichten der Bestände</li> <li>• Landwehr im Rautheimer Holz umlaufend lichtstellen</li> <li>• <b>Waldränder der betreffenden Bereiche in größerer Tiefe (30-50 m) lichtstellen</b></li> </ul>
<i>Inula salicina</i>	Weidenblättriger Alant	3 (3T, 2H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sandbeekswiese (2002) (FFH 103)</li> <li>• LRP 1999: Sandbeekswiese, Böschung am Mittellandkanal</li> </ul>	<p>▶ <b>Zielart der Feuchtwiesen</b></p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflegemanagement des Feuchtgrünlandes fortsetzen (Sandbeekswiese)</li> </ul>
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	3 (3T, 2H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schapenbruchteich 2001, 2004-2006</li> <li>• LRP 1999: Schapenbruchteich</li> </ul>	<p>▶ <b>Zielart der Röhrichte</b></p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserstandsmanagement fortsetzen (vgl. GRIESE 2005)</li> <li>• Vermeidung der Verbuschung und Beschattung</li> </ul>



Tab. 19: Artenhilfsmaßnahme Pflanzen				
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Gefährdung RL Nds / Schutzstatus	aktuelle Vorkommen	► Bemerkungen
				• Artenhilfsmaßnahmen
<i>Carex bohemica</i>	Zypergras-Segge	1 (OT, 1H)	• Schapenbruchteich (2004-2006) (aktuell das einzige Vorkommen in Nds. (LaReG 2004))	► Zielart der Teichböden
				<b>Maßnahmen</b> • Wasserstandsmanagement fortsetzen (vgl. GRIESE 2005)
<i>Chenopodium vulvaria</i>	Stinkender Gänsefuß	1 (1T, 1H)	• zwei kleine Vorkommen sind zwischen 1992 und 2002 bekannt (GARVE 2007)	► Zielart der Teichböden
				<b>Maßnahmen</b> • Überprüfung des Vorkommens • Erhalt der Wuchsorte Gefährdung / Rückgang hpts. aufgrund „Verstädterung der Dörfer“ (Wegfall traditioneller Tierhaltung, Versiegelung), so dass keine speziellen Hilfsmaßnahmen möglich sind.
<i>Eleocharis ovata</i>	Eiköpfige Sumpfbirse	1 (1T, 1H)	• Schapenbruchteich (2005, 2006)	► Zielart der Teichböden
				<b>Maßnahmen</b> • Wasserstandsmanagement fortsetzen (vgl. GRIESE 2005)
<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee	2 (1T, 2H)	• Sandmagerrasen (1999) Der floristische Status auf einem neu angelegten Sandmagerrasen erscheint zweifelhaft (Status „Z“) (GARVE 2007)	► Zielart
				<b>Maßnahmen</b> • Überprüfung des Vorkommens • Mahd- / Beweidung der Magerrasenfläche • Vermeidung der Verbuschung

Erläuterungen zur Tabelle:

Gefährdung RL Nds. Gefährdungsgrad gemäß GARVE (2004), landesweite Einstufung: in Klammern regionale Gefährdung (T = Region Tiefland, H = Region Hügel- und Bergland)

Gefährdungskategorien

0	Ausgestorben oder verschollen	3	gefährdet
1	vom Aussterben bedroht	R	extrem selten
2	stark gefährdet	G	Gefährdung anzunehmen

Schutzstatus BNatSchG

nach §10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 besonders (b) oder streng (s) geschützte Art  
Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten sind nicht bekannt (LaReG 2007)

aktuelle Vorkommen

Quelle: LaReG 2008

## Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise

Die in der Prioritätenliste aufgeführten Pflanzenarten kommen im Stadtgebiet von Braunschweig nicht vor.

### 5.2.2 Tierarten

Um den Bestand der stark gefährdeten Tierarten im Stadtgebiet zu sichern, ist die langfristige Sicherung und Entwicklung der Lebensräume und deren Vernetzung erforderlich. Für die Zielarten wurden im Artenschutzkonzept (LaReG 2008) und im Biotopverbundkonzept (Extra-Modul des LRP) Maßnahmen entwickelt.

Im Folgenden wird nur auf die im LRP 1999 aufgeführten Arten eingegangen.

### Säugetiere

---

#### Fledermäuse

Von den 15 aktuell im Stadtgebiet von Braunschweig nachgewiesenen Fledermausarten sind 12 Arten in Niedersachsen stark gefährdet (Gef. 2) und 2 Arten (Zweifarb-*Vespertilio murinus*) und Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) vom Aussterben bedroht (Gef. 1). Alle 15 Arten sind nach Anhang IV, FFH-Richtlinie geschützt und zählen somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den streng geschützten Arten. Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Teichfledermaus (*Myotis dasyceme*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) sind zudem Anhang II-Arten.

Ihre Quartiere befinden sich hauptsächlich in / an Gebäuden im Innenstadtbereich (Inselwall, östliches Ringgebiet) oder in Wäldern (Höhlenbäume). Als Jagdgebiete werden vorwiegend strukturreiche Wälder (hpts. Querumer Forst), Waldränder, lineare Strukturen (Hecken, Fließgewässer), Gärten und Parks oder offene Wasserflächen und Gewässerniederungen (Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) oder Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)) genutzt.

Der Querumer Forst (Nachweis der meisten Fledermausarten), das Innenstadtbereich, die Oker- und Schunterneriederung und das Riddagshäuser Teichgebiet stellen die bedeutendsten (Teil-)Lebensräume dar. Die alten Stollen im Nussberg sind ein bedeutendes Winterquartier (vgl. LaReG 2008).

Für das Plangebiet sind vor allem die Waldbewohnenden Arten und Arten naturnaher Gewässer relevant.

Wesentliche Artenschutzmaßnahmen sind:

- Erhalt und Entwicklung strukturreicher Wälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil, Sicherung von Höhlenbäumen und Anlage von Kleingewässern (Sundern, Querumer Forst, Dibbesdorfer Holz, Schapener Forst, Buchhorst)
- Verbesserung der Lebensraumsituation durch die Anlage linearer Strukturen wie Hecken, Baumreihen, Gehölzsäume an Fließgewässern als Leitstruktur zwischen Quartier und Jagdhabitat
- Minderung von Zerschneidungswirkungen (Kollisionsgefahr) von Verkehrswegen zwischen Quartieren und Jagdgebieten durch ausreichend dimensionierte Durchlässe / Brückenbauwerke, dichte Vegetationsbestände oder Schutzwände („Hop-

over“) parallel zu Verkehrswegen im Bereich von Jagdrouten, Alleen an Straßen (z.B. am A39-Abschnitt zwischen Klein-Schöppenstedt und Cremlingen, A2 zwischen Querumer Forst Nord und Süd)

Für die Entwicklung einer Querungshilfe sind fundierte Untersuchungen des Bestandes erforderlich.

### **Feldhamster (*Cricetus cricetus*)**

Die Börderegion in und um Braunschweig gehört zu den wichtigsten Lebensräumen des landesweit stark gefährdeten Feldhamsters in Niedersachsen. Die Hauptgefährdung des Feldhamsters geht von der Ausdehnung der Siedlungsbereiche / Verlust von offener Feldflur und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung aus.

Wesentliche Artenhilfsmaßnahme ist eine „hamstergerechte“ Bewirtschaftung von Ackerflächen (s. Tab. 9 des Biotopverbundkonzeptes (Extra-Modul des LRP)). Sie ist zwischen Broitzem und Geitelde, südlich und westlich von Lamme und westlich von Timmerlah fortzuführen bzw. umzusetzen.

### **Vögel**

---

#### **Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

Der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Weißstorch ist regelmäßiger Gastvogel im NSG „Riddagshäuser Teiche“ (V49) und in den Rieselfeldern. Zudem nutzt er auch die Niederungen von Oker und Schunter als Rastflächen. Er ist als unregelmäßiger Brutvogel einzustufen. 2007 trat er erstmals wieder mit 3 Brutpaaren auf (Zunahme im Vergleich zum LRP 1999: 1 besetzter Horst).

Planungsrelevante Artenhilfsmaßnahmen:

- Sicherung / Wiederherstellung periodischer Überflutungsgebiete in der Schunter- und Okerniederung
- Erhöhung des Grünlandanteils in den Überschwemmungsbereichen
- Sicherung / Verbesserung / Wiederherstellung geeigneter Nahrungshabitate im 5 km-Umkreis um die besetzten Horste wie Neuanlage von Flachwassergewässern und wechselfeuchtem Grünland
- Sicherung der Horste und des Horstumfeldes
- Schaffung eines günstigen Beweidungs- und Mahdregimes der Feuchtgrünlandflächen in Riddagshausen (ggf. Mahd einzelner Flächen als Nahrungsbiotop in der Weddeler Grabenniederung / Bekassinewiese / Könneckenrode)

### **Ortolan (*Emberiza hortulana*)**

Braunschweig stellt für den stark gefährdeten Ortolan die südliche Grenze seines Verbreitungsgebietes dar. Er ist als unregelmäßiger Brutvogel eingestuft. Aktuell sind keine Brutnachweise bekannt (LaReg 2008).

Planungsrelevante Artenhilfsmaßnahmen:

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher offener Waldränder der Eich-Hainbuchenwälder im nördlichen Stadtgebiet (Sundern, Raum Bevenrode)
- Sicherung / Verbesserung / Wiederherstellung geeigneter Brutgebiete im nördlichen Stadtgebiet (Geest) durch Anreicherung der ackerbaulich genutzten Feldflur mit Säumen, Hecken, Einzelbäumen, Baumreihen.

### **Röhrichtbrüter**

Insbesondere für die Zielarten **Rohrdommel**, **Rohrweihe**, **Tüpfelsumpfhuhn**, Schilfrohrsänger, **Drosselrohrsänger** und **Rohrschwirl** sind die potenziellen Brutplätze zu sichern und zu entwickeln. Für die wertbestimmenden Brut- bzw. Zugvogelarten des V49 „Riddaghäuser Teiche“ Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*) und Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*) wurden durch das NLWKN Erhaltungsziele formuliert.

Planungsrelevante Artenhilfsmaßnahmen:

- Sicherung und Entwicklung potenzieller Brutplätze für die **Rohrweihe** in Riddagshausen, in der Oker- und Schunteraue und in den Rieselfeldern
- Für die **wertbestimmenden Arten im VSG „Riddagshäuser Teiche“** sind die Erhaltungsziele einzuhalten bzw. durch entsprechende Maßnahmen umzusetzen (s. auch LaReG 2008: Kap. 3.2.8).

### **Amphibien**

---

Seit der Erstaufstellung des LRP wurden weitere Artenschutzmaßnahmen durchgeführt (Betreuung der wichtigen Amphibienwechsel im Stadtgebiet, Pflege und Entwicklung der Laichgewässer – v.a. der Kleingewässer in Waldgebieten (Pflege der Bombentrichter im Rautheimer Holz, Ölper Holz und Mascheroder Holz), Neuanlage von Kleingewässern (Querumer Forst, Hagenriede, Mascheroder Holz) sowie die Verbesserung der Lebensraumbedingungen durch Renaturierungsmaßnahmen von Fließgewässern (u.a. Beberbach, Schunter) erreicht.

### **Kammolch (*Triturus cristatus*)**

Isolierte Vorkommen des gefährdeten Kammolchs sind im Querumer Forst, im Geitelder Holz, in der Weddeler Grabenniederung (FFH-Gebiet Nr. 366), im Mascheroder Steinbruch (FFH-Gebiet Nr. 365), an der Hagenriede, in der Baderschneider Kuhle (Völkenrode), in der Okeraue (FFH-Gebiet Nr. 90) und in den Rieselfeldern am Gut Steinhof nachgewiesen.

Die Vorkommen in den FFH-Gebieten sind im Verbund mit weiteren Vorkommen außerhalb der Schutzgebiete zu schützen und zu fördern (Erhalt / Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population) (zu den Erhaltungszielen s. LaReG

2008: 61). Außerhalb der Schutzgebiete sind weitere Maßnahmen am Querumer Forst-Nord, im Siekbruch, im Geitelder Holz, in der Schunteraue, in der Wabeniederung und in der Sand- und Beberbachniederung erforderlich:

- Erhalt / Entwicklung der Laichgewässer (gering beschattete Gewässer mit Flachwasserzonen und Unterwasservegetation) und der umgebenden Landlebensräume (Extensivierung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung / Anlage von Pufferzonen)
- Minimierung der Zerschneidungswirkung von Verkehrswegen durch stationäre Leiteinrichtungen (Hordorfer Straße)
- Vernetzung von Teillebensräumen (Laichgewässer / Sommerlebensraum und Winterlebensraum)  
Entwicklung linearer Biotoptypen (Raine, Hecken)
- Erhaltung und Wiederherstellung von natürlichen, dynamischen Auenbereichen (Schunteraue).

### **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

Aktuelle Vorkommen der landesweit gefährdeten Kreuzkröte sind nicht bekannt. Die Bestandssituation hat sich seit dem LRP 1999 also nicht verbessert.

Potenzielle Lebensräume – vorhandene Sand- und Kiesabbaugebiete mit offenen Rohbodenstellen und Flachwasserbereichen – sind gezielt auf Vorkommen zu überprüfen. Bei Vorkommen sind Maßnahmen entsprechend des Artenschutzkonzeptes durchzuführen. Bei Abbauvorhaben sind die Lebensraumansprüche der Art zu berücksichtigen.

### **Springfrosch (*Rana dalmatina*)**

Isolierte Vorkommen des stark gefährdeten Springfrosches existieren im Mascheroder Holz, Rautheimer Holz, im südlichen Querumer Forst sowie im Lammer und Ölper Holz.

Planungsrelevante Artenhilfsmaßnahmen:

- Sicherung und Entwicklung von Kleingewässern in den Waldgebieten
- Vernetzung der isolierten Vorkommen

Braunschweig trägt u.a. für Springfrosch (feuchte Waldflächen) und Moorfrosch (Ridagshäuser Teiche) eine besondere Verantwortung (Anhang II-Arten, große Population des Moorfrosches an seiner Verbreitungsgrenze) (vgl. LaReG 2008).

### **Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

In Riddagshausen kommt der landesweit stark gefährdete Laubfrosch unregelmäßig vor.

Der Schapenbruchteich und die Kleingewässer in der Weddeler Grabenniederung sowie die renaturierte Schunterterniederung Hondelage-Dibbesdorf sind hinsichtlich einer Besiedlung zu überprüfen. Sonnige, fischfreie Gewässer mit ausreichender Vertikalstruktur in Laichplatznähe (Röhricht, Gebüsche) sind wichtige Habitat-eigenschaften / -strukturen.

### **Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

Der landesweit gefährdete Moorfrosch kommt nur lokal in Riddagshausen / Schapenteich vor. Die Situation hat sich seit dem LRP 1999 somit nicht verbessert / verändert.

Planungsrelevante Artenhilfsmaßnahmen:

- Sicherung und Förderung der isolierten Vorkommen durch Berücksichtigung der Biotopansprüche des Moorfrosches bei der Gewässerpflege
- Optimierung der Sommerlebensräume durch Wiedervernässung und Nutzungsex-tensivierung angrenzender Wiesen
- Schaffung von Verbindungselementen zum Vorkommen nördlich der Stadt durch Anlage von Kleingewässern in den Fließgewässer-Niederungen von Wabe, Mittelriede und Schunter
- Wiederherstellung von Überschwemmungsflächen und extensiv genutzten Feucht- und Nasswiesen in den Niederungen.

## **Wirbellose**

---

### **Heuschrecken**

Da eine systematische Erhebung von Heuschrecken-Vorkommen nicht vorliegt, ist eine gezielte Erfassung zu empfehlen, auf deren Grundlage erforderliche Artenhilfs-maßnahmen zu entwickeln sind.

Für die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) (letzte Nachweise aus 1977 in der Schunterterniederung) und die **Blaflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerule-scens*)** hat Braunschweig nach Einschätzung des NLWKN eine besondere Bedeu-tung / Verantwortung.

Die Schunterterniederung zwischen der Brücke Bienroder Weg und BAB A2 ist auf ein potenzielles Vorkommen der Maulwurfsgrille zu überprüfen. Da Vorkommen im Landkreis Helmstedt bekannt sind, ist eine Wiederbesiedlung im Stadtgebiet möglich. Acker- und Gartenbrachen mit feuchten, lockeren Böden und niedriger Grasvegetati-on stellen potenzielle Lebensräume dar.

Die landesweit stark gefährdete Blaflügelige Ödlandschrecke wurde auf dem Hauptgüterbahnhof, den Sandmagerrasenflächen „Neues Land“, am Waller Weg, der Hafentbahn und im Holzmoor aktuell nachgewiesen. Die Verbreitung im Stadtgebiet ist nicht hinreichend bekannt. An Bahnanlagen und Magerrasen in Gewerbe- und

Industriegebieten im Norden des Stadtgebietes ist mit weiteren Vorkommen zu rechnen.

Planungsrelevante Artenhilfsmaßnahmen:

- Pflege der Sandmagerrasenflächen durch Beweidung und Grubbeln, um offene Bodenstellen zu erhalten

Aktuelle Vorkommen des landesweit gefährdeten **Rotleibigen Grashüpfers (*Omocestus haemorrhoidalis*)** sind nicht bekannt. Zuletzt wurde er 2004 auf dem Hauptgüterbahnhof nachgewiesen. Dieser Bereich wurde 2005 überbaut (LaReG 2008).

## **Libellen**

---

### **Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*)**

Im Vergleich zum LRP 1999 hat sich die Bestandssituation der landesweit vom Aussterben bedrohten Fließgewässerlibelle verbessert (Nachweis an der Schunter 1999). Hinweise auf ein weiteres Vorkommen ist ein Exuvienfund an der südlichen Oker (LaReG 2008: 87). Sie ist im Artenschutzkonzept nicht als Zielart des Artenschutzes eingestuft; spezielle Artenhilfsmaßnahmen sind nicht genannt (vgl. LaReG 2008).

Planungsrelevante Artenhilfsmaßnahmen:

- Berücksichtigung der Lebensraumsprüche der Art bei der Schunterrenaturierung
- Überprüfung des potenziellen Vorkommens in der südlichen Okeraue.

### **Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise**

Die folgende Tab. 20 gibt einen Überblick über alle Tierarten, die in Braunschweig (potenziell) vorkommen (vgl. Artenschutzkonzept (LaReG 2008)) und in der Prioritätenliste (Stand Januar 2011) der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) aufgeführt sind.

Neben der Priorität aus landesweiter Sicht wird auch aufgezeigt, welche der Arten Zielart des Artenschutzkonzeptes der Stadt Braunschweig bzw. als besonders hervorzuhebende Art eingestuft sind.

Tab. 20: Prioritäre Tierarten in Braunschweig

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	Verantwortlichkeit Deutschlands	Erhaltungszustand atlantische Region		Priorität für Niedersachsen	Zielarten und/oder besonders hervorzuhebende Arten des Artenschutzkonzeptes
		RL D	RL Nds	FFH-RL			BNatSchG	D		
1	Biber ( <i>Castor fiber</i> )	V	0	II/IV	s		u	u	p	●
2	Gartenschläfer ( <i>Eliomys quercinus</i> )	G	4		b	!		u	p	●
3	Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	G	4	IV	s		x	x	p	●
4	Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	1	2	IV	s	(!)	s	s	hp	●
5	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	3	1	II/IV	s	!	u	u	p	●
6	Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )	2	2	IV	s		u	u	p	●
7	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	V	2	IV	s		g	u	p	●
8	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	V	2	II/IV	s	!	u	x	p	●
9	Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	II/IV	s	!	s	s	hp	●
10	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	*	2	IV	s		g	g	p	●
11	Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	V	2	IV	s		u	s	hp	●
12	Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	V	2	IV	s		u	s	hp	●
13	Wasserschneckenfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	3	IV	s		g	g	p	●
14	Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> )	D	2	II/IV	b	!	g	x	hp	●



Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	Verantwortlichkeit Deutschlands	Erhaltungszustand atlantische Region		Priorität für Niedersachsen	Zielarten und/oder besonders hervorzuhebende Arten des Artenschutzkonzeptes
		RL D	RL Nds	FFH-RL	BNatSchG		D	NI		
15	Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	V	1	IV	s		u	u	hp	●
16	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	IV	s		g	g	p	●
17	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	n.g.	IV	s		x	s	p	
18	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	IV	s		g	g	p	
19	Zweifelfledermaus <i>Vespertilio murinus</i>	D	1	IV	s		x	x	p	●
20	Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	IV	s		u	u	p	●
21	Kammolch <i>(Triturus cristatus)</i>	V	3	II/IV	s	!	u	u	p	●
22	Rotbauchunke <i>(Bombina bombina)</i>	2	1	II/IV	s		s	s	hp	
23	Knoblauchkröte <i>(Pelobates fuscus)</i>	3	3	IV	s		u	s	p	●
24	Kreuzkröte <i>(Bufo calamita)</i>	V	3	IV	s	!	u	s	p	●
25	Wechselkröte <i>(Bufo viridis)</i>	3	1	IV	s		u	s	hp	●
26	Laubfrosch <i>(Hyla arborea)</i>	3	2	IV	s		u	s	p	●
27	Moorfrosch <i>(Rana arvalis)</i>	3	3	IV	s	(!)	u	s	p	●
28	Springfrosch <i>(Rana dalmatina)</i>	*	2	IV	s	(!)	g	g	p	●
29	Zauneidechse <i>(Lacerta agilis)</i>	V	3	IV	s		u	s	p	●

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	Verantwortlichkeit Deutschlands	Erhaltungszustand atlantische Region		Priorität für Niedersachsen	Zielarten und/oder besonders hervorzuhebende Arten des Artenschutzkonzeptes
		RL D	RL Nds	FFH-RL	BNatSchG		D	NI		
30	Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	3	2	II	b		u	u	hp	
31	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	*	3	II	s		u	g	p	●
32	Europäischer Aal ( <i>Anguilla anguilla</i> )	-	2		b			s	p	
33	Atlantischer Lachs ( <i>Salmo salar</i> )	1	1	II			s	x	hp	●
34	Meerforelle ( <i>Salmo trutta</i> , anadrome Wanderform)	*	2				u	s	hp	●
35	Karassche ( <i>Carassius carassius</i> )	2	2				s	s	hp	●
36	Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	*	1	II			u	u	hp	●
37	Barbe ( <i>Barbus barbus</i> )	*	3			!	u	u	p	●
38	Elritze ( <i>Phoxinus phoxinus</i> )	*	2					u	p	●
39	Steinbeißer, Dorngrundel ( <i>Cobitis taenia</i> )	*	3	II			u	g	p	●
40	Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	2	2	II			u	x	hp	●
41	Koppe, Groppe oder Mühlkoppe ( <i>Cottus gobio</i> )	*	3	II			u	g	p	●
42	Quappe, Aalrutte ( <i>Lota lota</i> )	V	3					u	p	●
43	Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	2		II/IV			s	s	hp	●
44	Skabiosen-Schneckenfalter (Goldener Schneckenfalter) ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	2	1	II	s	!			hp	●

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	Verantwortlichkeit Deutschlands	Erhaltungszustand atlantische Region		Priorität für Niedersachsen	Zielarten und/oder besonders hervorzuhebende Arten des Artenschutzkonzeptes
		RL D	RL Nds	FFH-RL			BNatSchG	D		
45	Grüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna viridis</i> )	1	1	IV	s		s	s	hp	●
46	Große Moosjungfer ( <i>Leucorhinia pectoralis</i> )	2	2	II/IV	s		s	s	hp	●
47	Westliche Beißschrecke ( <i>Platycleis albopunctata</i> )	3	2						p	●
48	Feldgrille ( <i>Gryllus campestris</i> )	3	1						p	
49	Blauflüglige Ödlandschrecke ( <i>Oedipoda caerulescens</i> )	3	2		b				p	●
50	Blauflüglige Sandschrecke ( <i>Sphingonotus caeruleans</i> )	2	1		b				p	●
51	Bachmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	1	1	II/IV	s		s	s	hp	●
52	Zierliche Tellerschnecke ( <i>Anisus vorticulus</i> )	1	1	II/IV	s		s		hp	

**Erläuterungen:****SÄUGETIERE****Gefährdung:**

**GF Nds.:** Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten" (1. Fassung, Stand 1991) (HECKENROTH 1993);

**GF D:** Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der Säugetiere Deutschlands" (Stand Oktober 2008) (MEINIG, BOYE u. HUTTERER 2009)

**AMPHIBIEN / REPTILIEN****Gefährdung:**

**GF Nds.:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) (PODLOUCKY & FISCHER 1994).

**GF D:** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (KÜHNEL, GEIGER, LAUFER, PODLOUCKY & SCHLÜPMANN 2009).

**FISCHE****Gefährdung:**

**RL D:** Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (FREYHOF 2009) bzw. für den Aal nach BLESS et al. (1998)

**RL Nds:** Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (LAVES 2011)

**TOTHOLZKÄFER****Gefährdung:**

**RLD:** Gefährdungseinstufung für Deutschland nach „Rote Liste der Käfer (*Coleoptera* – ohne Laufkäfer *Carabidae*)“ (Bearbeitungsstand: 1997) (GEISER 1998)

**GROSSSCHMETTERLINGE**

**Gefährdung:**

- GF Nds.:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge (LOBENSTEIN 2004)  
**GF D:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1995/96) (PRETSCHER 1998)

**HEUSCHRECKEN**

- GF Nds.:** Gefährdungsgrad in Niedersachsen nach "Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Heuschrecken" (Stand 01.05.2005) (GREIN 2005)  
**GF D:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der Geradflügler (Orthoptera s. l.) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1993, geändert 1997) (INGRISCH & KÖHLER 1998)

**LIBELLEN**

- Gefährdung:**  
**GF Nds.:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der in Niedersachsen gefährdeten Libellen (ALTMÜLLER und CLAUSNITZER 2010, Stand 2007).  
**GF D:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Libellen (Odonata) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1997) (OTT & PIPER 1998)

**WEICHTIERE**

- Gefährdung:**  
**GF Nds.:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der in Niedersachsen bestandsbedrohten und gefährdeten Binnenmollusken (JUNGBLUTH, H. 1990, Entwurf)  
**GF D:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland (JUNGBLUTH, H. & D. VON K NORRE 1998)

**Gefährdungskategorien:**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 0 = Ausgestorben oder verschollen | G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes                              |
| 1 = Vom Aussterben bedroht        | R = extrem seltene Art bzw. Arten mit geographischer Restriktion |
| 2 = Stark gefährdet               | V = Arten der Vorwarnliste                                       |
| 3 = Gefährdet                     | D = Daten unzureichend   |
|                                   | * = ungefährdet  |
|                                   | - = aktuell nicht gelistet                                       |

**Verantwortlichkeit Deutschlands (V)**

- ! = In hohem Maße verantwortlich  
 (!) = In besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich (diese werden in den Kommentaren benannt, sofern nicht alle Vorkommen in Deutschland isolierte Vorposten sind)  
 [leer] = allgemeine Verantwortlichkeit

**FFH-RL Schutzbedürftigkeit in der EU nach der FFH-Richtlinie FFH-Richtlinie** (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsbl. EG 1992, L 206: 7-50).

- II = Art des Anhang II der FFH-Richtlinie  
 IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

**BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)**

- b = besonders geschützt  
 s = streng geschützt

**Erhaltungszustand in Deutschland (D) und Niedersachsen (NI)= atlantische Region** (NLWKN 2010 und 2011: Vollzugshinweise)

g	günstig
u	ungünstig / unzureichend
s	schlecht
x	unbekannt

**Priorität für Niedersachsen (NLWKN 2011)**

- hp = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf  
 p = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf

Tab. 21: Prioritäre Vogelarten in Braunschweig

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	Status in Braunschweig	Erhaltungszustand Nds	Priorität für Niedersachsen	Zielarten und / oder besonders hervorzuhebende Arten des Artenschutzkonzeptes
		RL D	RL Nds	BNatschG	VS-RL Anh. I				
01	Spießente ( <i>Anas acuta</i> )	3	1	b		uB, G	g	hp	
02	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	2	1	s		uB, G	u	hp	●
03	Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	3	2	b		rB, G	g	hp	●
04	Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> )	*	3	s		uB, G	u	p	●
05	Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	2	3	b		rB	u	hp	●
06	Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> )	2	1	s		uB, G	B: u	p (B) / hp (G)	●
07	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	3	2	s	x	uB, G	s	p	●
08	Fischnadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )	3	1	s	x	rG	u	p	
09	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	V	3	s	x	rG	u	p	●
10	Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	2	2	s	x	rG	B: u	p (B) / p (G)	
11	Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	2	2	s	x	rG	u	p	
12	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	*	3	s	x	rB, G	g	p	●
13	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	*	2	s	x	rB, G	u	hp	●
14	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	*	*	s	x	rB, G	g		●
15	Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	*	2	s	x	uG	g	p	

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	Status in Braunschweig	Erhaltungszustand Nds	Priorität für Niedersachsen	Zielarten und / oder besonders hervorzuhebende Arten des Artenschutzkonzeptes
		RL D	RL Nds	BNatschG	VS-RL Anh. I				
16	Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	*	2	s	x	uB, G	g	p	●
17	Kranich ( <i>Grus grus</i> )	*	*	s	x	rG	g		
18	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	2	2	s	x	rB, G	u	p	●
19	Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> )	1	1	s	x	uB, G	u	hp	●
20	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	2	3	s		rB, G	g	hp	●
21	Sandregenpfeifer ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	1	3	s		G	u	hp	●
22	Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )	1	2	s		rG	g	hp	
23	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1	2	s		uB, G	u	hp	●
24	Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )	V	2	s		rG	g	hp	
25	Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> )	1	1	s	x	rG	u	hp	
26	Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> )	1	2	s		rG	u	p	
27	Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	3	3	s		rB, G	u	hp	
28	Steinkauz ( <i>Athene noctua</i> )	2	1	s		eB?	u	p	●
29	Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	*	3	s	x	uB, G	g	p	
30	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	*	3	s	x	rB, G	u	p	●
31	Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	2	1	s		rB, G	u	hp	●

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	Status in Braunschweig	Erhaltungszustand Nds	Priorität für Niedersachsen	Zielarten und / oder besonders hervorzuhebende Arten des Artenschutzkonzeptes
		RL D	RL Nds	BNatschG	VS-RL Anh. I				
32	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	2	1	s	x	rB	u	hp	●
33	Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	*	3	s		rB	u	p	●
34	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	*	*	s	x	rB	g	-	●
35	Mittelspecht ( <i>Dendrocopus medius</i> )	*	*	s	x	rB	g	-	●
36	Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	V	3	b		rB, G	u	p	●
37	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	*	3	b	x	rB, G	u	p	●
38	Haubenlerche ( <i>Galerida cristata</i> )	1	1	s		uB, G	u	hp	●
39	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	V	3	s	x	rG	u	p	
40	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	3	3	b		rB, G	u	p	●
41	Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	*	3	s		rB, G	u	p	●
42	Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	V	1	s		uB, G	u	p	●
43	Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	3	2	b		rB, G	u	p	●
44	Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	1	1	s		uB, G	u	hp	●
45	Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	3	1	s	x	uB, uG	u	p	●
46	Singschwan ( <i>Cygnus cygnus</i> )	R	◆	s	X	uG	g	p	
47	Zwergschwan ( <i>Cygnus columbianus</i> )	◆	◆	b	x	uG	g	hp	

Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz	Status in Braunschweig	Erhaltungszustand Nds	Priorität für Niedersachsen	Zielarten und / oder besonders hervorzuhebende Arten des Artenschutzkonzeptes
		RL D	RL Nds	BNatschG	VS-RL Anh. I				
48	Saatgans ( <i>Anser fabalis</i> )	♦	♦	b		rG	A. f. rossicus: g A. f. fabalis: u	p	
49	Blässgans ( <i>Anser albifrons</i> )	♦	♦	b		rG	g	p	
50	Graugans ( <i>Anser anser</i> )	*	*	b		rB, G	g	p	
51	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	*	*	b		uB, rG	g	p	
52	Pfeifente ( <i>Anas Penelope</i> )	R	R	b		rG	g	p	
53	Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	3	3	b		uB, G	g	p	●
54	Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	*	*	b		uB, G	g	p	●
55	Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )	*	*	b		rB, G	g	p	
56	Zwergsäger ( <i>Mergus albellus</i> )	♦	♦	b	x	uG	g	p	
57	Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	2	♦	b		rG	g	p	●
58	Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	V	*	b		rB, G	g	p	
59	Brandgans ( <i>Tadorna tadorna</i> )	*	*	b		rB, G	g	hp	●
60	Eiderente ( <i>Somateria mollissima</i> )	*	*	b		uG	g	hp	
61	Trauerente ( <i>Melanitta nigra</i> )	♦	♦	b		uG		p	
62	Austernfischer ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	*	*	b		uB, G	u	hp	
63	Säbelschnäbler ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )	*	*	s	x	uG	u	hp	
64	Kiebitzregenpfeifer ( <i>Pluvialis squatarola</i> )	♦	♦	b		uG	g	hp	



Lfd. Nr.	Art	Gefährdung			Schutz VS-RL Anh. I	Status in Braunschweig	Erhaltungszustand Nds	Priorität für Niedersachsen	Zielarten und / oder besonders hervorzuhe- bende Arten des Arten- schutzkonzeptes
		RL D	RL Nds	BNatschG					
65	Sandregenpfeifer ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	1	3	s		rG	g	p	●
67	Pfuhschnepfe ( <i>Limosa lapponica</i> )	♦	♦	b		uG	g	hp	
68	Dunkler Wasserläufer ( <i>Tringa erythropus</i> )	♦	♦	b		rG	g	p	
69	Regenbrachvogel ( <i>Numenius phaeopus</i> )	♦	♦	b		uG	g	p	
70	Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> )	1	2	s		uG	u	hp	
71	Zwergmöwe ( <i>Larus minutus</i> )	R	♦	b		uG	g	p	
72	Sturmmöwe ( <i>Larus canus</i> )	*	*	b		uG	g	p	
73	Silbermöwe ( <i>Larus argentatus</i> )	*	*	b		rG	g	p	
74	Heringsmöwe ( <i>Larus fuscus</i> )	*	*	b		uG	g	p	
75	Flusseeeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> )	3	3	s	x	uG		p	
76	Ohrenlerche ( <i>Eremophila alpestris</i> )	♦	♦	b		uG	u	p	
77	Berghänfling ( <i>Carduelis flavirostris</i> )	♦	♦	b		uG	u	p	
78	Schneeammer ( <i>Plectrophenax nivalis</i> )	♦	♦	b		uG	g	p	

**VÖGEL**
**Status der Art in Braunschweig (LaReG 2008):**

- uB - unregelmäßig brütende Art
- rB - regelmäßig im Stadtgebiet brütende Art
- rG - regelmäßig auftretende Gastvögel
- uG - unregelmäßig vorkommende Gastvögel
- eB - ehemaliger Brutvogel vor 1980

**Gefährdung**

**GF Nds.:** Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten" (7. Fassung, Stand 2007) (KRÜGER & OLTMANN 2007)

**GF D:** Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der Brutvögel Deutschlands" (4. überarbeitete Fassung, 30.11.2007) (SÜDBECK et al. 2007)

- 0 : Ausgestorben oder verschollen
- 1 : Vom Aussterben bedroht
- 2 : Stark gefährdet
- 3 : Gefährdet
- G : Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R : Extrem selten
- V : Arten der Vorwarnliste
- \* : Ungefährdet
- ♦ : Nicht bewertet

**EU-VschrL Anh. I:** Schutzbedürftigkeit in der EU:

- x : Vogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, auf die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen (Richtlinie 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten).

**BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)**

- b = besonders geschützt
- s = streng geschützt

**Erhaltungszustand in Niedersachsen (NI)** (NLWKN 2010 und 2011: Vollzugshinweise)

g	günstig
u	ungünstig / unzureichend
s	schlecht
x	unbekannt

**Priorität für Niedersachsen** (NLWKN 2011)

- hp = höchst prioritäre Art mit vorrangigen Handlungsbedarf
- p = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf

### **5.3 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Nutzergruppen und andere Fachverwaltungen**

Die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist nach § 2 Abs. 1 BNatSchG nicht nur Aufgabe der Naturschutzbehörde, sondern gilt als allgemeine Pflicht. In § 2 Abs. 2 BNatSchG werden, neben der Naturschutzbehörde, ausdrücklich alle anderen Behörden und öffentlichen Stellen verpflichtet, im Rahmen ihrer Zuständigkeit zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege beizutragen. Darüber hinaus ist die Eingriffsregelung (Kapitel 3 des BNatSchG) bei vielen Vorhaben zu berücksichtigen.

In der Aktualisierung des Landschaftsrahmenplans wird auf die Darstellung allgemeiner / grundsätzlicher Anforderungen an die raumrelevanten Nutzungen verzichtet und auf Kap. 9 des LRP 1999 sowie auf das Nds. Landschaftsprogramm und die „Lübecker Grundsätze des Naturschutzes“ (LANA 1992) verwiesen.

In Karte 3 sind die Gebiete (Schwerpunkträume) dargestellt, in denen die Umsetzung des Zielkonzeptes besondere Anforderungen an Nutzergruppen / andere Fachverwaltungen stellt. Diese Schwerpunkträume liegen hauptsächlich in den Zielkategorien „Gebiete zur vorrangigen Entwicklung und Wiederherstellung“ und „umweltverträgliche Nutzung“. Für bestehende Schutzgebiete werden keine besonderen Anforderungen an andere Nutzergruppen / Fachverwaltungen formuliert, da erforderliche Maßnahmen in den jeweiligen tabellarischen Übersichten dargestellt werden (vgl. Tab. 9 bis Tab. 11). Eine Ausnahme bilden die Anforderungen an die Wasserwirtschaft, um die aufzuwertenden Fließgewässerabschnitte darzustellen. In den Tab. 22 bis Tab. 30 werden für die Gebiete / Schwerpunkträume die aus naturschutzfachlicher Sicht notwendigen Maßnahmen benannt. Diese Maßnahmen sind konkrete Hinweise zur Beseitigung bzw. Minderung von Zielkonflikten oder Beeinträchtigungen. Sie sind nicht mit den jeweiligen Nutzergruppen bzw. Fachverwaltungen vorabgestimmt.

Im Rahmen der Aktualisierung beschränken sich die formulierten Anforderungen auf die Nutzungen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Forstwirtschaft. Hinsichtlich der Anforderungen an die Nutzergruppen / Fachplanungen Agrarstrukturverbesserung / Flurbereinigung, Erholung / Freizeit / Tourismus, Bodenabbau, Energiewirtschaft, Verkehr sowie Abfall- und Abwasserwirtschaft wird auf Kap. 9 des LRP 1999 verwiesen.

#### **5.3.1 Landwirtschaft**

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen nehmen im Planungsgebiet mit ca. 45% den größten Flächenanteil ein. Hiervon werden 38% (5.860 ha) acker- und erwerbsgartenbaulich genutzt, während der Grünlandanteil lediglich 8% des Plangebietes bzw. rd. 18% der landwirtschaftlich genutzten Flächen beträgt. Im gesamten Stadtgebiet betrug im Jahr 2000 der Anteil an landwirtschaftlichen Flächen etwa 40% (Ackerflächen etwa 34% und Grünland 5,5%) (STADT BRAUNSCHWEIG 2002). Um eine effektive und flächendeckende Umsetzung vieler Maßnahmen zur Sicherung von Natur und Landschaft zu erreichen, ist eine intensive Kooperation zwischen Natur-

schutz und Landwirtschaft nötig, so dass den Anforderungen an die landwirtschaftliche Flächennutzung eine große Bedeutung zukommt. Die Landwirtschaft ist in ihrem eigenen Interesse gefordert, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten. Um den Zielen des Naturschutzes zu entsprechen müssen bei der Landbewirtschaftung insbesondere die Eigenschaften der Standorte beachtet werden, um Belastungen der Schutzgüter zu vermeiden.

Stadteigene, landwirtschaftlich genutzte Flächen – größtenteils Kompensationsflächen – werden nur mit naturschutzbezogenen Auflagen verpachtet (z.B. extensive Bewirtschaftung / Bewirtschaftung nach ökologischen Kriterien (Bio- / Ökobauer)). Sie liegen sowohl innerhalb von Naturschutzgebieten (z.B. Weddeler Grabenniederung im NSG / FFH-Gebiet Riddagshäuser Teiche), als auch außerhalb. Hier werden z.B. „Sukzessionstreifen“ entlang von Gewässern (Uferrandstreifen) aus der Nutzung genommen, um Stoffeinträge zu vermeiden (vgl. STADT BRAUNSCHWEIG 2002).

Im Zeitraum von 2000 bis 2007 wurden im Stadtgebiet einzelne Ackerflächen im Rahmen des PROLAND Kooperationsprogramms extensiv bewirtschaftet.

Ein wichtiges Ziel des Landschaftsrahmenplanes ist es somit, eine Landwirtschaft zu fördern und zu entwickeln, die mit den Zielen des Naturschutzes vereinbar ist. Um dieses Ziel zu erreichen sind bereits Regelungen in verschiedenen Fachgesetzen, Richtlinien und Leitlinien formuliert:

- § 5 Abs. 2 BNatSchG
- § 17 Abs. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- § 2a Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)
- § 1a Düngemittelgesetz (DüngMG)
- Gute fachliche Praxis im Pflanzenschutz. Grundsätze für die Durchführung (BMELV 2006)
- Leitlinien zur ordnungsgemäßen Landwirtschaft (LWK Hannover 1991)

Mit den verschiedenen Regelungen soll ein Mindestmaß an Beachtung der Belange von Natur und Landschaft garantiert werden.

Ein direkter Zusammenhang besteht zwischen der Landwirtschaft und der Wasserwirtschaft (Kap 5.3.3) und hier der **Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**. Zum Schutz der Fließgewässer vor Sediment- und Schadstoffeintrag ist es erforderlich im gesamten Einzugsgebiet bis zu den Wasserscheiden jedwede Boden-erosion z. B. durch hangparalleles Wirtschaften, möglichst ganzjährige Bodenbedeckung, nutzungsfreie Randstreifen bis an die kleinsten Gräben etc. zu unterbinden. Die laufend eingetragenen Sand-, Schlamm- und Stofffrachten stellen ein weit unterschätztes Problem dar, welches in den Gewässern selbst und deren Renaturierungen nicht lösbar ist.

Auch der Schutz des Grundwassers vor Einträgen von Nitrat und Pflanzenbehandlungsmitteln liegt fast ausschließlich in den Händen der Landwirtschaft.

Für die **Biodiversität** und den **Biotopverbund** sind in einigen Bereichen des Planungsgebietes jedoch weitergehende Maßnahmen nötig. Folgende Anforderungen an die Landwirtschaft für bestimmte Schwerpunkträume wurden aufgestellt. Diese

zielen alle auch auf eine Förderung der an das steppenartige Offenland gebundenen Fauna wie dem Feldhasen, der Feldlerche, dem Rebhuhn und in der Lößbörde dem Feldhamster:

- Schwerpunkträume zur Erhaltung und Entwicklung eines hohen Grünlandanteils oder der extensiven Bewirtschaftung (UF-L 1 und 2)
- Gebiete zur Erhaltung bzw. Erhöhung des Anteils an Kleinstrukturen (UF-L 3)
- Schwerpunkträume zur Erhaltung und Entwicklung von Uferrandstreifen und Pufferzonen (UF-L 4 und 5)
- Schwerpunkträume zur Förderung der Ackerwildkrautflora (UF-L 6)
- Schwerpunkträume mit besonderen Anforderungen des Boden- und Wasser-schutzes (UF-L7)

Diese sind in Tab. 22 bis Tab. 26 und auf Karte 3 dargestellt.

**Tab. 22: Schwerpunkträume zur Erhaltung und Entwicklung eines hohen Grünlandanteils oder der extensiven Bewirtschaftung**

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-L1	Erhalt und Entwicklung von artenreichen Grünlandgesellschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung vorhandener Grünlandflächen</li> <li>- Entwicklung von artenreichen Grünlandflächen bzw. Feucht- und Nasswiesen (v.a. in Niederungen / Auen)</li> <li>- Extensive Grünlandnutzung</li> <li>- Kein Pflegeumbruch</li> <li>- Ein- oder zweischürige Wiesennutzung, erste Mahd frühestens am 15.06.</li> <li>- In der Übergangsphase und bei Umwandlung von Acker in Grünland zu Anfang ggf. häufigere Mahd</li> <li>- Kein Walzen, Schleppen oder Striegeln zwischen dem 15.03. und dem 15.06.</li> <li>- Keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>- Aushagerung der Fläche (keine Düngung)</li> <li>- Beweidung nur zwischen dem 15.4. bis zum 1.11.</li> <li>- Maximale Beweidungsdichte von 2 Großvieheinheiten pro ha</li> <li>- Ggf. Wiedervernässung durch Aufgabe der Drainage oder Verfüllung der Entwässerungsgräben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- südliche Okeraue</li> <li>- Sandbachniederung</li> <li>- Wabe/ Mittelriede - Niederung</li> <li>- Beberbach</li> <li>- Fuhsekanal</li> <li>- Nördlich der Weststadt</li> <li>- Südlich Heidbergpark und Mascheroder Holz (siehe auch UF-L5)</li> </ul>
UF-L2	Entwicklung von Magerrasengesellschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf Flächen mit hohem Entwicklungspotential für Magerrasen Aufgabe der Ackernutzung</li> <li>- Aushagerung der Fläche</li> <li>- Regelmäßige Pflegemaßnahmen zur Verhinderung der Sukzession (Schafbeweidung oder regelmäßiges Grubbern)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Südlich Mascherode (gleichzeitig Pufferzone zum FFH-Gebiet)</li> <li>- Bereich zwischen Volkmarode und Schunteraue</li> <li>- Hangterrassen der südlichen Okeraue und Gewerbegebiet (gleichzeitig Pufferzone für FFH-Gebiet)</li> </ul>

**Tab. 23: Gebiete zur Erhaltung bzw. Erhöhung des Anteils an Kleinstrukturen**

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-L3	Entwicklung von Kleinstrukturen / Vernetzungsstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von linien- und flächenhaften Strukturen zur Vernetzung der Lebensräume unter Berücksichtigung der landschaftlichen Eigenart (offene, weiträumige Bördelandschaft)</li> <li>- Erhaltung bzw. Erhöhung des Anteils an Gehölzstrukturen (Gebüsche, Feldhecken, Baumgruppen, Einzelbäume etc.)</li> <li>- Erhaltung und Pflege vorhandener Ruderalfluren (Regelmäßige Pflege zum Erhalt der ökologischen Qualität z.B. durch Entkusselung, Mahd etc.)</li> <li>- Entwicklung von Ruderalfluren durch Aufgabe der Ackernutzung</li> <li>- Erhalt und Entwicklung von Säumen und Ackerrainen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nordöstlich Kanzlerfeld</li> <li>- östlich von Lamme</li> <li>- Bereich zwischen Volkmarode und Schunteraue</li> <li>- südwestlich Broitzem</li> <li>- südlich von Rautheim</li> </ul>

**Tab. 24: Schwerpunkträume zur Erhaltung und Entwicklung von Uferrandstreifen und Pufferzonen**

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-L4	Entwicklung von Pufferzonen zu schutzwürdigen Biotopen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz vor schädlichen Einflüssen wie Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln in wertvolle Biotop / Schutzgebiete</li> <li>- Extensive Grünland- oder Ackernutzung</li> <li>- Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung (Ruderalfluren)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rautheimer Holz</li> <li>- Nördlich und östlich Stöckheimer Forst</li> <li>- Südlich Heidbergpark und Mascheroder Holz (siehe auch UF-L1)</li> </ul>
UF-L5	Entwicklung von Uferrandstreifen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung naturnaher Uferrandstreifen mit mindestens der gesetzlich vorgeschriebenen Breite von 5 m an Gewässern 2.Ordnung (§ 91a NWG)</li> <li>- Kein Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz auf den Uferrandstreifen (Vermeidung des Eintrags in die Gewässer)</li> <li>- Extensive Nutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entlang kleinerer Fließgewässer:</li> <li>- Beberbach</li> <li>- Fuhsekanal</li> <li>- Grenzgraben</li> <li>- Thiedebach</li> </ul>

**Tab. 25: Schwerpunkträume zur Förderung der Ackerwildkrautflora**

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-L6	Förderung der Ackerwildkrautflora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung gut ausgebildeter Bestände durch Beibehaltung der extensiven Nutzung</li> <li>- Extensive Bewirtschaftung ganzflächig, auf Teilfläche oder Anlage von Randstreifen</li> <li>- regelmäßige Erfolgskontrolle</li> <li>- keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>- reduzierte Düngung oder Verzicht auf mineralische und organische Düngung (Gründung durch Kleinsaaten oder Wickenbeimischung)</li> <li>- keine mechanische Unkrautbekämpfung zwischen Saat und Ernte des Getreides</li> <li>- im Bereich des Geitelder Berges auf den Feldhamster abgestimmte Bewirtschaftung (vgl. Biotopverbundkonzept (Extra-Modul des LRP))</li> <li>- Mögliches Förderprogramm des Nds. ML: Profil (Programm zur Förderung im ländlichen Raum für Nds. und Bremen in der EU-Förderperiode 2007 – 2013) u.a. mit dem Schwerpunktziel 2: Verbesserung der Umwelt und der Landwirtschaft, hierunter: das Niedersächsische und Bremer Agrarumweltprogramm (NAU/BAU) und das Kooperationsprogramm Naturschutz (KoopNat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich Hondelage</li> <li>- zwischen Volkenrode und Mittellandkanal</li> <li>- südlich von Mascherode (flachgründige Rendzinen)</li> <li>- am Geitelder Berg (flachgründige Rendzinen)</li> <li>- zwischen Mittellandkanal und Schunteraue (Thune)</li> </ul>

**Tab. 26: Schwerpunkträume mit besonderen Anforderungen des Boden- und Wasserschutzes**

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-L7	Standortangepasste landwirtschaftliche Nutzung auf wasser- oder winderosionsempfindlichen oder verdichtungsempfindlichen Böden sowie in Bereichen mit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabe der Ackernutzung auf erosionsempfindlichen Flächen und in Überschwemmungsgebieten (Umwandlung in Grünland) oder Extensivierung der Ackernutzung (weitgehend durchgängige Bodenbedeckung durch Zwischenfruchtanbau)</li> <li>- Hangparallele Bearbeitung (Pflügen)</li> <li>- Anlage von Hecken in winderosionsgefährdeten Gebieten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- südlich von Mascherode</li> <li>- Bereich zwischen Geitelde und Broitzern</li> <li>- östlich der südlichen Okeraue</li> <li>- zwischen Schunteraue bei Thune und Mittellandkanal</li> <li>- nördlich Hondelage</li> </ul>

Tab. 26: Schwerpunkträume mit besonderen Anforderungen des Boden- und Wasser-schutzes			
Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-L7	hoher Verschmutzungs-empfindlichkeit des Grundwassers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herausnahme der wassererosions-empfindlichen Böden in der Börde (flachgründige Rendzinen im Oberhangbereich) aus der ackerbaulichen Nutzung; Entwicklung von Magerrasen auf Böden mit hohem Biotopotential</li> <li>- Extensive Grünlandnutzung auf Niedermoorböden (keine Ackernutzung) (s. auch UF-L1)</li> <li>- Anlage von Gewässerrandstreifen zum Schutz von Gewässern (s. auch UF-L6)</li> <li>- Mögliche Förderung im Rahmen von PROFIL 2007 – 2013: Grundwasser-schonende Landbewirtschaftung (GSL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zwischen Volkmarode und Schunteraue</li> <li>- südlich von Leiferde</li> </ul>

### 5.3.2 Forstwirtschaft

Die Wälder des Stadtgebietes haben eine hohe Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie für die Erholungsnutzung. Entsprechend den nachfolgend genannten Gesetzen und Leitlinien hat die forstliche Nutzung die ökologischen / naturschutzfachlichen Funktionen des Waldes zu sichern und zu fördern:

- § 5 Abs. 3 BNatSchG: „Bei der forstlichen Nutzung des Waldes ist das Ziel zu verfolgen, naturnahe Wälder aufzubauen und diese ohne Kahlschläge nachhaltig zu bewirtschaften. Ein hinreichender Anteil standortheimischer Forstpflanzen ist einzuhalten.“
- § 1 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landesordnung (NWaldLG) Abs. 1 nennt als Zweck des Gesetzes, „den Wald
  - a) wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion),
  - b) wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere als Lebensraum für wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrarstruktur und die Infrastruktur (Schutzfunktion) und
  - c) wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern, [...]“
- Programm zur "Langfristigen ökologischen Wald-Entwicklung" (LÖWE) von 1991 formuliert 13 Grundsätze zur Bewirtschaftung der niedersächsischen Landesforsten nach ökologischen Gesichtspunkten (NDS. LANDESREGIE-RUNG 1991)
- Leitlinien zur ökologischen Waldentwicklung der Stadt Braunschweig (NDS. MELF 1997) konkretisiert das LÖWE-Programm auch für andere Waldbesitzer.



Im Plangebiet befinden sich auf etwa 2.400 ha Wälder (15,3% der Gesamtfläche), davon sind rd. 270 ha (ca. 1,7%) Nadelwaldforsten. Im Vergleich zu anderen Biotoptypen ist der Anteil an Waldbiotoptypen relativ hoch, lediglich die landwirtschaftlichen Nutzflächen und Bebauten Bereiche sowie Verkehrsflächen nehmen höhere Flächenanteil ein (vgl. Tab. 1). Bezogen auf den durchschnittlichen Waldanteil in Niedersachsen liegt er unter dem Landesschnitt von 23% (BEZIRKSREGIERUNG BRAUNSCHWEIG 2003), wobei ein Stadtgebiet nicht mit einer ländlich geprägten Region vergleichbar ist.

Die meisten – besonders die wertvollen, zu erhaltenden – Waldflächen im Plangebiet liegen in Schutzgebieten (FFH-Gebiete, NSG, LSG). Für sie wurden in Kap. 5.1 bereits Maßnahmen formuliert (vgl. Tab. 9 und Tab. 11).

Der Waldverlust infolge der Flughafenerweiterung (Rodungsfläche von 33,4 ha) wird u.a. durch die Aufforstung von 182,64 ha kompensiert. Die Aufforstung von Ackerflächen (insgesamt rd. 159 ha) erfolgt schwerpunktmäßig in der Gemarkung Bevenrode. Im Sundern erfolgt als Kompensation eine Aufwertung von ca. 45 ha Waldfläche (Sicherung und Entwicklung von Alt- und Totholzbäumen, Einschränkung der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung mit sektoralem Nutzungsverzicht) (NLStBV 2007).

Im Folgenden werden für die Waldflächen der Zielkategorie „Vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten“ (vgl. Tab. 8) Maßnahmen formuliert:

- Schwerpunkte für Waldumwandlung (UF-F1)
- Schwerpunkte für Waldvermehrung (UF-F2)

Die Maßnahmen sind in Tab. 27 und Tab. 28 und auf Karte 3 dargestellt.

**Tab. 27: Schwerpunkte für Waldumwandlung**

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-F1	Umwandlung von Nadelholzforsten in naturnahe Laubwaldbestände	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sukzessive Umwandlung durch Beimischung von Laubhölzern in Mischwälder, langfristig Umwandlung in Laubwälder, ungleichaltriger, mehrstufiger Aufbau der Bestände</li> <li>- plenterartige Nutzung der Wälder, Einzelbaumentnahme, Kahlschläge nicht größer als 0,5 ha</li> <li>- Naturverjüngung</li> <li>- Anlage von mind. 10 m breiten Waldrändern</li> <li>- Erhöhung des Laubbaumanteils in Laub-Nadel-Mischwaldbeständen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTBA)</li> <li>- Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)</li> <li>- nördlich von Bevenrode und Waggum</li> </ul>

**Tab. 28: Schwerpunkte für Waldvermehrung**

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-F2	Waldvermehrung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergrößerung von Waldbeständen durch Aufforstung von Ackerflächen oder Aufgabe der Nutzung und Sukzession (Sukzessionsziel: Wald)</li> <li>- Vernetzung von Waldflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nördlich von Bevenrode und Waggum</li> <li>- zwischen Nieder- und Oberdahlumer Holz (FFH-Gebiet Nr. 356) und Oberdahlumer Forst</li> <li>- Stöckheimer Forst nördlicher Teil</li> <li>- Zwischen Stöckheimer Forst (südlicher Teil) und Okeraue</li> <li>- Südlich des Geitelder Holzes</li> <li>- Forst Stiddien</li> <li>- Ölper Holz</li> </ul>

### 5.3.3 Wasserwirtschaft

Nach der Erstaufstellung des LRP 1999 wurde die **EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** im Oktober 2000 verabschiedet. Sie ist das maßgebliche Gesetzeswerk für die zukünftige Entwicklung und Bewirtschaftung der Gewässer, die ein Einzugsgebiet von mehr als 10 km<sup>2</sup> besitzen.

Innerhalb des WRRL-Bearbeitungsgebietes 15 „Aller / Oker“ zählen im Stadtgebiet Braunschweig Oker und Schunter zu den „wesentlichen Gewässern“ im Bearbeitungsgebiet Oker.

Die wesentliche Zielvorgabe der WRRL ist die „Erreichung des guten chemischen und ökologischen Zustandes“ der Oberflächengewässer und die Erreichung des „guten Zustandes“ des Grundwassers sowie die Einhaltung des „Verschlechterungsverbot“. Die Umsetzung der zu erstellenden Bewirtschaftungspläne zur Erreichung des „guten Zustandes“ soll bis 2015 erfolgen.

Eine nachhaltige und ressourcenschonende Bewirtschaftung von Oberflächen- und Grundwasser, wie sie die WRRL als Ziel formuliert, erfordert aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser auch eine entsprechend nachhaltige und ressourcenschonende Bodennutzung. Hierdurch ergibt sich eine enge Verzahnung zwischen verschiedenen Nutzergruppen – im Stadtgebiet von Braunschweig insbesondere mit der Landwirtschaft und Bauleitplanung, da sie (auch flächenmäßig) die wesentlichen Nutzergruppen darstellen.

Somit überschneiden sich die Anforderungen an die Wasserwirtschaft in großen Teilen mit denen an die Landwirtschaft (wie z.B. Dauervegetation in Überschwemmungsgebieten oder auf erosionsgefährdeten Böden zur Minderung des Bodenabtrages und des Eintrags in Gewässer, Uferstrandstreifen entlang von Fließgewässern zur Minimierung von Sediment- und Schadstoffeinträgen (Dünger und Pflanzen-

schutzmittel), Reduzierung bodennutzungsbedingter Beeinträchtigungen durch extensive landwirtschaftliche Nutzung in Wasserschutzgebieten oder in Retentionsgebieten mit hoher Grundwasserneubildungsrate und hohem Nitrateintragsrisiko).

Die WRRL wurde in nationales Recht durch Integration in das Wasserhaushaltsgesetz (WHG (2002)) sowie in die Ländergesetze umgesetzt.

### **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Auf der Grundlage geänderter Gesetzgebungskompetenzen im Wasserrecht ist am 01. März 2010 das neue WHG des Bundes in Kraft getreten. Dieses formuliert ebenfalls Ziele an den Gewässerschutz.

Nach § 1 des WHG sind die Gewässer durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu schützen.

Nach § 6 WHG sind die Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,

1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,
2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,
3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,
4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen,
5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,
6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen,
7. zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen.

Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

Nach § 27 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird sowie ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Die durch das Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes vom Mai 2005 getroffenen Regelungen zu Überschwemmungsgebieten sind in die Neufassung des WHG eingeflossen. So dürfen in Überschwemmungsgebieten grundsätzlich keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden.

### **Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)**

Zeitgleich mit dem WHG des Bundes ist aufgrund der geänderten Gesetzgebungskompetenz im Jahre 2010 auch das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) neu gefasst worden. Es ergänzt das WHG, z.B. mit Vorschriften zum Verfahren und den Zuständigkeiten der Behörden und weicht z. T. von den bundesrechtlichen Regelungen ab.

Seit 1994 wurden bereits einige Fließgewässer (-abschnitte) nach den Vorgaben der WRRRL renaturiert oder befinden sich in der Planung bzw. Umsetzung.

### **Oker**

- nördliche Okeraue (Umsetzung seit Mitte 2007)
  - Vernässung der Okeraue mittels Ausleitung und Aufstau des Aue-Okerkanals zwischen B 214 und Oker auf ca. 95 ha durch Herstellung von beweglichen Wehren am Aue-Oker-Kanal, von Ausleitungsgräben (Steinhofgraben und Hegholz Wiesengraben), von Flutmulden und Errichtung von Verwallungen (Ersatzmaßnahme für das Schüttfeld III der Deponie Watenbüttel zwischen Oker und B 214; planfestgestellt am 28.06.2005) (STADT BRAUNSCHWEIG 2004; STAATLICHES GEWERBEAUF SICHTSAMT BRAUNSCHWEIG 2005)

### **Schunter in 2 Abschnitten**

- Hondelage – Dibbesdorf (5 km, gesamte Aue) (planfestgestellt am 11.09.2008)
  - Erhöhung der fließgewässer- und auentypischen Strukturvielfalt u.a. durch Einbau von Strukturelementen im Gewässerprofil, Anlage künstlicher Riffelbereiche und einzelnen Blocksteinrampen im gesamten Schunterverlauf gegen die fortgeschrittene Tiefenerosion
  - Förderung einer eigendynamischen Entwicklung durch Profilaufweitung und großflächiger Oberbodenabtrag / Auwaldentwicklung sowie Laufverlegung / Anlage von Altarmen sowie Wiedervernässung der Aue durch Anlage von Flutrinnen
- Harxbüttel – Frickenmühlenwehr (3.3 km) Beginn der Umsetzung 2006: Umsetzung 2. BA abhängig von Bebauung GE Waller See (Stadt Braunschweig (2007b))
  - Gestaltung eines neuen mäandrierenden Verlaufs, alte Flussbett dient später als Hochwasserablauf
  - Verlegung der Schunter u. a. um das Frickenmühlenwehr für die Fischpassierbarkeit

### **Wabe (Stadt Braunschweig 2005b)**

- Buchhorst – Mascherode mit Einbeziehung der Mittelriede. Herstellen eines neues Gewässerlaufes, alter Lauf bleibt erhalten
  - Entwicklung einer gewässertypischen Habitatstruktur
  - Wiedervernässung und Entwicklung von Auenflächen
  - Bepflanzung des Gewässerrandes
  - Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit

Umgesetzt wurde in 2010 der Abschnitt B 1 bis zur Bahn. Der Abschnitt bis zur südlichen Stadtgrenze befindet sich noch in der Planungsphase.

Im Rahmen des Gewässerentwicklungsplanes Wabe / Mittelriede wurde Maßnahmen an der **Mittelriede** im Bereich Vossenkamp und im Bereich Gänsekamp umgesetzt. In Planung befinden sich weitere Maßnahmen z.B. im Bereich des Tafelmakerweges.

### **Weddeler- Graben- Niederung (Stadt Braunschweig 2007b)**

- Renaturierung eines Feuchtgebietes
- Herstellung eines „Mäandergrabens“, ein künstliches System aus kleinen Teichen und mäandrierenden Grabenabschnitten in einer Niederungswiese
- die Gewässerunterhaltung des Schapener und des Weddeler Grabens wird eingestellt
- der Schapener Graben wird seit 2001 im Frühjahr aufgestaut zur Überflutung der Wiese

### **Sandbach vollständig renaturiert seit Ende 2005 (Stadt Braunschweig 2005a)**

- abschnittsweise Verlegung des Laufes
- Einbringen eines Mosaiks von verschiedenen Sohlsubstraten
- Anlage breiter Randstreifen zur Reduzierung von Schadstoff-, Nährstoff- und Sedimenteinträgen
- abschnittsweise Bepflanzung
- Reduzierung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf das Räumen von Sandfängen nach Bedarf sowie des freien Auslaufs gesammelter Drainageleitungen.

### **Hagenriede (fun-hondelage 2008)**

- Renaturierung im Rahmen der Flurneuordnung Hondelage
- Uferbepflanzung
- Anlage von Kleingewässern
- Aufweitungen
- Extensive Grünlandnutzung

### **Rohrbruchgraben (Hondelager Monat 2007)**

- Renaturierung auf gesamter Länge im Sommer 2006 mit der Anlage von kleinen Mulden und größeren Stillgewässern im Randbereich des Rohrbruchgrabens beendet

### **Beberbach**

- Abschnitte bei Bienrode und Waggum von 1997- 2004 renaturiert
  - Stein- und Kiesschüttungen im großflächig angelegten Bachbett
  - Entwicklung eines mäandrierenden Verlaufs für den Niedrig- bis Mittelwasserabfluss
  - Einbringen von Totholz in das Bachbett
  - Auen- Entwicklung und Pflanzung von Bäume am Ufer
  - Anlegen von Teichen und Tümpeln

### **Springbach (Grenzgraben) (SCHMAL + RATZBOR 2007)**

- Mündungsbereich in die Oker ab Leipziger Straße Entfernen von Faschinen/ Böschungsfußsicherungen, Profilaufweitung
  - Verbesserung der Durchgängigkeit des Straßendurchlasses Leipziger Straße u.a. durch Kiesschüttungen an Sohlabsturz
  - Verbesserung der Sohlstruktur, Lenkung des Stromstriches

In Planung ab Leipziger Straße bis zur Springquelle

### **Thiedebach (aquaplaner 2003)**

- naturnahe Maßnahmen zum erweiterten Hochwasserschutz und zur ökologischer Entwicklung geplant (AQUAPLANER 2003) umgesetzt in 2010
- Kompensationsmaßnahme im Zuge des Neubaus der Anschlussstelle Rünigen-Süd im Zuge der A 39: Uferabflachungen und die Anlage von Sukzessionen und Gehölzstreifen (Maßnahme E10) (NLStBV 2007: 15) Umsetzung läuft bis 2013
- Ausleitgerinne zur Herstellung einer Feuchtwiese östlich der Bahnlinie ebenfalls zur Hochwasserentlastung des Ortsteiles Leiferde-Hahnenkamp

Die Passierbarkeit der Fließgewässer zumindest für Fische wurde bzw. wird durch verschiedene Umbau- und Umgestaltungsmaßnahmen der Wehre und Düker ebenfalls verbessert.

### **Oker (Stadt Braunschweig 2007b)**

- Rüniger Wehr: (Bürsten-)Fisch- Kanupass 2002
- Ölper Wehr: (Bürsten-)Fisch- Kanupass 2003
- Eisenbütteler Wehr: (Bürsten-)Fisch- Kanupass und Rauhgerinne 2005
- Petriwehr: Mittel für Fischaufstiegsanlage beantragt, Plangenehmigung wurde 2009 erteilt, Umsetzung aufgrund bisher fehlender Fördermittel steht noch aus

### **Schunter (Stadt Braunschweig 2007b)**

- Bienroder Wehr: Umbau in Sohlgleite in 1996 im Zuge der Verbreiterung der A-2
- Wendhausener Wehr (außerhalb Stadtgebiet): Umgehungsrinne 2006
- Wendener Wehr: Umgehungsrinne 2006, Nacharbeiten in 2011
- Frickenmühlenwehr: 1. BA Teilstrecken als Trockengerinne 2006, 2. BA und Anschluss Umgehungsrinne voraussichtlich ab 2015

Aufgrund der o.g. starken Überschneidung von Wasserwirtschaft und Landwirtschaft beschränken sich die explizit an die Wasserwirtschaft formulierten Anforderungen auf die Fließgewässer selbst und die Retentionsfunktion in den Gewässerauen.

- Fließgewässerabschnitte, in denen der ökologische Zustand zu verbessern ist (UF-W1)
- Schwerpunkträume, in denen die Retentionsfunktion zu verbessern ist (UF-W2).

Die Maßnahmen sind in Tab. 29 und Tab. 30 und auf Karte 3 dargestellt.

**Tab. 29: Fließgewässer(abschnitte), in denen der ökologische Zustand vorrangig zu verbessern ist**

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-W1	naturnahe Entwicklung von Fließgewässer (-abschnitten)	- Verbesserung der Wasserqualität durch Vermeidung / Verminderung der Einleitung von belastetem Abwasser, Bau von Sickerstreifen oder Regenrückhaltebecken zur Verringerung des Schadstoffeintrages in die Gewässer aus dem Einzugsgebiet	- Gewässer der Gewässergüteklasse 2-3: Oker, Schölke, Ölper Graben, Neuer Graben, Fuhsekanal, Springbach, Thiedebach, Sandbach (NLWKN 2000)

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-W1	naturnahe Entwicklung von Fließgewässer (-abschnitten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung des Eintrages von Nährstoffen (Dünger) und Pflanzenschutzmitteln durch Anlage von Uferlandstreifen</li> <li>- Rückbau von Uferbefestigungen</li> <li>- Wiederherstellung des Fließgewässercharakters auch bei Niedrigwasser durch Einengen des NW-Profiles und ggf. Aufweitung ab MW (Ziel, ganzjährig durchströmtes Interstitial)</li> <li>- Aufheben von begradigten Fließgewässerabschnitten</li> <li>- Einbringen gewässertypischer Elemente für variierende Fließdynamik (Totholz, Störsteine, Kiesbänke / -strecken)</li> <li>- Anlage von bzw. Wiederanschluss von Altarmen und Kleingewässern, Bildung von Kolken als Laichplätze und Ruhezonen für Fische und Amphibien</li> <li>- Entwicklung von Prall- und Gleitufern zur Verringerung der Tiefenerosion</li> <li>- keine, ggf. schonende Unterhaltung</li> <li>- Pflanzung von Gehölzen</li> <li>- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit durch Öffnen von verrohrten Abschnitten und Einbau von Umflutungsrippen, Fischpässen, Sohlgleiten /-rampen</li> <li>- Vergrößerung des Querschnittes von Durchlassbauwerken unter Verkehrswegen</li> <li>- Reduktion des Stoff- und Sedimenteintrages aus dem Einzugsgebiet</li> </ul>	Naturnahe Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Okerabschnitt nördlich Innenstadt bis Ölper See</li> <li>- südliche Okeraue</li> <li>- Schunterabschnitt Thune bis Querum</li> <li>- Wabe / Mittelriede</li> <li>- Lammer Graben, Neuer Graben, Kleine Mittelriede, Fuhsekanal, Springbach</li> </ul> Verbesserung der Passierbarkeit min. für Fische <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sohlschwelle an der Wabe beim Riddagshäuser Weg sowie Karl-Hintze-Weg</li> </ul>



**Tab. 30: Schwerpunkträume, in denen die Retentionsfunktion zu verbessern ist**

Bez.	Maßnahme	Erläuterung	Räumliche Schwerpunkte
UF-W2	Verbesserung der Retention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweiten der gesetzlichen bzw. tatsächlichen Überschwemmungsgebiete zur Verbesserung der ökologischen Strukturen der Überflutungsflächen und zur Rückgewinnung natürlicher Retentionsflächen</li> <li>- boden- und gewässerschonende landwirtschaftliche Nutzung (vgl. Anforderung an die Landwirtschaft (UF-L7)) bzw. standortgerechte Bodennutzung (keine Versiegelung / Bebauung)</li> <li>- Umsetzung von Maßnahmen, die zur Rückhaltung des Wassers und zur Erhöhung der Retentionswirkung beitragen (Renaturierung, Auwaldentwicklung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- südliche Okeraue</li> <li>- Schunteriederung im Bereich Dibbesdorf und Harxbüttel</li> <li>- Wabe im Bereich Rautheim</li> <li>- Fuhsekanal westlich von Broitzem</li> <li>- Lammer Graben</li> </ul>

#### 5.4 Umsetzung des Zielkonzeptes durch Raumordnung und Bauleitplanung

Landschaftsplanung kann die Aufgabe der nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nur querschnittsorientiert erfüllen und steht somit in enger Beziehung zur räumlichen Gesamtplanung.

Die Zuordnung der Landschaftsplanung nach den §§ 10 – 11 i.V.m. §§ 3 – 4 NAGB-NatSchG zur räumlichen Gesamtplanung in Niedersachsen ist in Tab. 31 dargestellt.

In Braunschweig, als kreisfreie Stadt, erfüllt der Landschaftsrahmenplan z.T. auch die Funktion des Landschaftsplanes, d.h. er stellt den naturschutzfachlichen, gutachterlichen Beitrag zum Flächennutzungsplan dar. Für Braunschweig wurden bisher u.a. die folgenden landschaftsplanähnlichen Gutachten erstellt:

- Landschaftsplan Schunter
- Landschaftsplan Schunter – Wabe
- Landschaftsplan Beberbach
- Landschaftsplan Oker – Süd.

**Tab. 31: Der Landschaftsrahmenplan im System der niedersächsischen Landschaftsplanung in der kreisfreien Stadt Braunschweig**

Landschaftsplanung	Planungsgebiet	Räumliche Gesamtplanung
<b>Landschaftsprogramm</b> <b>Oberste Naturschutzbehörde:</b> <b>Umweltministerium</b>	Land Niedersachsen	Landesraumordnungsprogramm
<b>Landschaftsrahmenplan</b> <b>Untere Naturschutzbehörde:</b> <b>kreisfreie Stadt</b> (übertragener Wirkungsbereich)	kreisfreie Stadt	Regionales Raumordnungsprogramm bzw. Flächennutzungsplan
<b>Pflege- und Entwicklungsplan</b> <b>kreisfreie Stadt</b> (übertragener Wirkungsbereich)	kreisfreie Stadt	ggf. Bauleitpläne
<b>Grünordnungsplan</b> <b>Gemeinde</b> (eigener Wirkungsbereich)	Teil der Gemeinde / kreisfreien Stadt	Bebauungsplan

Die Fachplanungen der Landschaftsplanung in Niedersachsen haben lediglich gutachterlichen Charakter; sie sind also nicht rechtsverbindlich.

Eine Behördenverbindlichkeit erlangen Inhalte des LRP durch die Integration in das Regionale Raumordnungsprogramm und die Bauleitplanung.

#### 5.4.1 Raumordnung

Nach § 10 Abs. 3 BNatSchG sind die konkretisierten, raumbedeutsamen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen in der Abwägung nach § 7 Abs. 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) zu berücksichtigen. Entsprechend sind die im LRP für das Plangebiet formulierten Naturschutzziele inhaltlich und räumlich für die Integration in das behördenverbindliche Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) aufzubereiten.

Das RROP für den ZWECKVERBAND GROSSRAUM BRAUNSCHWEIG (ZGB) wurde neu aufgestellt und ist am 01.06.2008 in Kraft getreten (ZGB 2008). Vor dem Hintergrund, dass die Aktualisierung des LRP nicht idealtypisch vor der Fortschreibung des RROP erfolgt ist, werden die zeichnerischen Darstellungen des aktuell in Kraft getretenen RROP anhand der raumbedeutsamen Ziele und Maßnahmen des LRP überprüft und Handlungsbedarf im Hinblick auf die Aktualisierung in 10 Jahren aufgezeigt.

Für die Fortschreibung des RROP sind insbesondere die Aussagen der Karten „Zielkonzept“ und „Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft“ sowie das Biotopverbundkonzept (Extra-Modul des LRP) von Relevanz. Die raumordnerische Plankategorie „Vorranggebiet für Freiraumfunktionen“ – die im Stadtgebiet von Braunschweig vor allem die Funktion hat, siedlungsnahen Freiräume vor Bebauung zu sichern und das Zusammenwachsen von einzelnen Orts- und

Stadtteilen zu vermeiden – sollte vor allem dort ergänzt werden, wo keine Vorranggebiete oder Ruhige Erholung für Natur und Landschaft zwischen Siedlungsbereichen dargestellt sind, die eine Bebauung zumindest erschweren.

Die Begründungen / Erläuterungen zu den in Tab. 32 dargestellten Vorschlägen für weitere Vorranggebiete und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft sind den Tab. 10 und Tab. 12 (Kap. 5.1) zu entnehmen.

**Tab. 32: Berücksichtigung der Aussagen des LRP bei der Fortschreibung der RROP**

Ziele / Maßnahmen des LRP		Darstellung im RROP
N5	Rieselfelder (nordwestlich von Watenbüttel)	Vorranggebiet für Natur und Landschaft
N10	Moorhüttenteich (nördlich von Volkmarode)	Vorranggebiet für Natur und Landschaft
N22	Timmerlaher Busch (westlich der Weststadt)	Erweiterung des Vorranggebietes für Natur und Landschaft auf Gesamtfläche N22
L4	Bundesanstalten	Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft südlich Volkenrode und im Bereich der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt
L14	Landschaftsteile von Dibbesdorf	Erweiterung des Vorbehaltsgebietes auf Gesamtfläche L14
L16	Grenzgraben nordöstlich von Stöckheim	Erweiterung des Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft (Grenzgraben, Abbaugewässer Heidbergpark, Gebiet zwischen Heidberg und Stöckheimer Str.)
L17	Landschaftsraum südlich von Mascherode	Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft
	Abschnitt des Grenzgrabens zwischen Meverode und Stöckheim Zwischen Broitzen und geplantem Gewerbegebiet Rünigen-West Zwischen Rautheim und Südstadt Beiderseits des Mittellandkanals Zwischen Lamme und Lehndorf	Vorranggebiet für Freiraumsicherung

Auf eine kartographische Darstellung wird verzichtet, da die schutzwürdigen Gebiete der Karte 3 entnommen werden können und die Fortschreibung des RROP bereits aktuell erfolgt ist.

## 5.4.2 Bauleitplanung

### Rechtliche Grundlagen

Nach § 1 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) ist die Aufgabe der Bauleitplanung, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe dieses Gesetzbuches vorzubereiten und zu leiten.

Bauleitpläne sind der Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und der Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan).

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6, Nr. 7 BauGB) – u.a. besonders:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Des Weiteren sind nach § 1a BauGB die Vorschriften

- zum sparsamen und schonenden Umgang mit Boden
- zur Eingriffsregelung nach dem BNatSchG und
- zur Prüfung der FFH-Verträglichkeit nach BNatSchG

anzuwenden.

Mit der Umsetzung der SUP-Richtlinie der Europäischen Union durch das Europarechtsanpassungsgesetz – EAG – Bau 2004 wurde eine generelle Pflicht zur Durchführung von Umweltprüfungen bei allen Bauleitplänen eingeführt (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB). Diese generelle Pflicht sowie die Durchführung der Eingriffsregelung wurde mit Änderung des BauGB 2006 für den Innenbereich gelockert. Ein Umweltbericht, in dem die in der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt werden, ist als eigenständiger Teil der Planbegründung vorgeschrieben (vgl. § 2 BauGB). Darüber hinaus haben die Gemeinden umwelterhebliche Auswirkungen von Bauleitplänen zu überwachen (sogenanntes Monitoring nach § 4c BauGB).

### Grünordnungspläne

Zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege kann es erforderlich sein, dass zur Vorbereitung oder in Ergänzung zu einem B-Plan ein Grünordnungsplan (GOP) gemäß § 11 BNatSchG i.V.m § 4 NAGBNatSchG zu erarbeiten ist. Die Aussagen des GOP (unabgestimmtes Fachgutachten) sind in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einzubeziehen.

Um den rechtlichen Vorgaben gemäß § 1 BauGB gerecht werden zu können, sollte die Stadt Braunschweig von dem Instrument verstärkt Gebrauch machen.

Allgemeine Anforderungen an die Bauleitplanung werden in der Aktualisierung nicht formuliert, sondern auf Kap. 9.3 und Kap.10.2 des LRP 1999 verwiesen.

### Konkrete Anforderungen an die Bauleitplanung

In Tabelle 33 sowie in Karte 3 werden nur die Darstellungen des FNP und die noch nicht rechtskräftigen Bebauungspläne dargestellt (also Planungsabsichten), die zu (möglichen) Konflikten mit den Zielvorstellungen des Naturschutzes führen. Planungen, bei denen ein geringes Beeinträchtigungsrisiko zu erwarten ist, bleiben bei der Konfliktdarstellung ebenfalls außer Acht.

Für die Beurteilung werden die Bebauungspläne Stand April 2011 (Wohngebiete) und Januar 2010 (Gewerbegebiete) und der Flächennutzungsplan von 2005, Stand Sept. 2010 zu Grunde gelegt.

Die Konflikte beziehen sich auf das in der Aktualisierung betrachtete Schutzgut Arten und Biotope. Eine Betrachtung der anderen Schutzgüter findet nicht statt. Das Schutzgut Boden ist bei jedem Baugebiet infolge von Versiegelung betroffen.

**Tab. 33: Mögliche Konflikte mit Bauvorhaben**

Nr.	Bauvorhaben	möglicher Konflikt
<b>B1</b>	Gewerbegebiet Rüningen-West (80. Änd. FNP und B-Plan-Verfahren, wird z.Zt. nicht weiter verfolgt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Feldhamster-Lebensraum (wertvolle Fläche für den Artenschutz)</li> <li>• Lage im LSG-BS 15</li> </ul>
<b>B2</b>	Kleingärten „Neues Land“ (FNP; ist derzeit nicht beabsichtigt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von großflächigen Magerrasen</li> <li>• Lage im NSG BR 1</li> <li>• Wertvolle Fläche für den Artenschutz</li> <li>• Kernfläche des Biotopverbundkonzeptes</li> </ul>
<b>B3</b>	Gewerbegebiet Hansestraße-West, weitgehend bebaut (Fläche nordöstlich Christian-Pommer-Straße)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sandmagerrasen</li> </ul>
<b>B4</b>	Gewerbegebiet Wenden-West FNP 09/2010 (B-Plan Aufstellungsbeschluss (WE 50 und WE 52) vom 23.05.1995; WE 50: Satzungsbeschluss nur bis VA vom 16.11.1999)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von potenziellen Sandmagerrasen-Standorten</li> </ul>

## 6. Literatur / Quellen

- ALTMÜLLER, R. (1989): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten **Libellen**. - Niedersächsisches Landesverwaltungsamt, Fachbehörde für Naturschutz, Merkblatt 15: 1-28.
- AQUAPLANER Ingenieurgesellschaft für Wasserwirtschaft, Umwelt und Abwasser (2003): Renaturierungsplanung und Hochwasserschutzkonzept für den Thiedebach südlich Braunschweig, Entwicklung und Planung von naturnahen Maßnahmen zu erweiterten Hochwasserschutz und ökologischer Entwicklung – Vorlage einer Genehmigungsplanung. Auftraggeber: Stadt Braunschweig – Umweltamt und Stadtentwässerung, 2003  
<http://www.aquaplaner.de/gewasser.html> [03.2008]
- AQUAPLANER Ingenieurgesellschaft für Wasserwirtschaft, Umwelt und Abwasser (2007): Renaturierung der Schunter in Flurneuordnungsgebiet Hondelage/ Dibbesdorf zwischen Wandhausen und Querum. Planfeststellungsverfahren. Antragsteller: Stadt Braunschweig, FB Stadtplanung und Umweltschutz, Abtl. Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde, Mai 2007
- BauBG - BAUBESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. IS. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. IS. 2585)
- BEZIRKSREGIERUNG BRAUNSCHWEIG (2003): Forstlicher Rahmenplan für den Großraum Braunschweig. In: Schriftenreihe Waldentwicklung in Niedersachsen, Heft 11, Wolfenbüttel 2003.
- BEZIRKSREGIERUNG BRAUNSCHWEIG, DEZERNAT 510 (Hrsg.) (2003): Forstlicher Rahmenplan Großraum Braunschweig. Schriftenreihe Waldentwicklung in Niedersachsen H. 11, Braunschweig, Stand März 2003.
- BIERHALS, E., O. VON DRACHENFELS & M. RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 4: 231-240, Hildesheim
- BLESS, R.; LELEK, A. & WATERSTRAAT, A. (1998): Rote Liste der in Binnengewässern lebenden Rundmäuler und Fische (*Cyclostomata* & *Pices*) Deutschlands (Erstveröffentlichung 1994). Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 55: 53-59.
- BLUME, K. (2000): Schutzkonzept für den Feldhamster in der Stadt Braunschweig i.A. des Umweltamtes der Stadt Braunschweig.
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl Jg. 2009 Teil I Nr. 51 S2542), in Kraft getreten am 01.03.2010.
- BRUNKEN, H. & HOPPE-DOMINIK, B. (1999): Fische in Braunschweig – Artenschutzkonzept, Schriftenreihe kommunaler Umweltschutz H. 10, Stadt Braunschweig.
- DRACHENFELS, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004. Naturschutz u. Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4: 1-240, Hildesheim.
- DRACHENFELS, O. v. (2006): FFH 103 Pfeifengras-Wiese bei Schapen, Schapener Forst Teilbereich Sandbeekswiese, Kurzbericht der Kartierung vom 07.06.2006.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (*Cyclostomata* & *Pisces*); in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg. 2009): Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (1): 291 – 316.
- FUN - Hondelage/ Waggum, Förderkreis Umwelt- und Naturschutz (o.J.): <http://www.fun-hondelage.de/Projekte/Flurneuordnung/flurneuordnung.pdf> [10.04.08]
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nds. und Bremen. Natursch. Landschaftspf. Nieders. 43.
- GAUMERT, D. & M. KÄMMEREIT (1993): **Süßwasserfische** in Niedersachsen. - Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.), Hildesheim, 161 S. (einschließlich **Flußkrebse**).
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (*Coleoptera*, ohne Laufkäfer) (Bearbeitungsstand: 1997), in: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (Bearb.): Rote Liste ge-

- fährdeter Tiere Deutschlands. – Schr. Landschaftspflege Natursch. (Bonn-Bad Godesberg) **55**, 168-230.
- GREIN, G. (1995): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten **Heuschrecken**. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 15(2): 17-36.
- GRIESE, D. (2005): Maßnahme zur Erhaltung und Förderung seltener Arten der Teichbodenflora im Schapenbruchteich. Gutachten i.A. der Stadt Braunschweig, Fb Stadtplanung und Umweltschutz.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten – Übersicht. 1. Fassung, Stand 1.1.1991. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 13, Nr. 6, (6/93): 221-226, Hannover
- HECKENROTH, H. (1995): Übersicht über die Brutvögel in Niedersachsen und Bremen und Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten **Brutvogelarten**- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 15(1): 1-16.
- HONDELAGER MONAT, Ausgabe Dezember 2006, [http://www.hondelager\\_monat.de/ausgaben/1206.pdf](http://www.hondelager_monat.de/ausgaben/1206.pdf)
- INGRISCH; S. & KÖHLER, G. (1998): Rote Liste der Geradflügler (*Orthoptera s.l.*) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1993, geändert 1997). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 252-254.
- JUNGBLUTH, H. (1990, Entwurf): Vorläufige Rote Liste der bestandsbedrohten und gefährdeten Binnenmollusken (Weichtiere: Schnecken und Muscheln) in Niedersachsen. - Neckarsteinach, unveröffentlicht.
- KAISER, T. & D. ZACHARIAS (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 – Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 12:50.000. In: Inform. d. Naturschutz Nieders. 23. Jg. Nr. 1.
- KRÜGER, T. & OLTMANN, B. (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 7.Fassung, Stand 2007. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27. Jg., Nr. 3: 131-175. Hannover.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands (Stand Dezember 2008). In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (1): 259-288, Bundesamt für Naturschutz.
- LANA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (1992): Lübecker Grundsätze des Naturschutzes (Grundsatzpapier). – Verabschiedet von der 57. LANA-Vollversammlung am 6. Dezember 1991 in Lübeck. Minister für Natur, Umwelt und Landesentwicklung des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Schriftenreihe 3. Kiel.
- LaReG – PLANUNGSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSPLANUNG, REKULTIVIERUNG, GRÜNPANUNG (2004): Entschlammung des Schapenbruchteiches (Monitoring 2004, Braunschweig, Gutachten im Auftrag der Stadt Braunschweig.
- LaReG – PLANUNGSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSPLANUNG, REKULTIVIERUNG, GRÜNPANUNG (2005): Ornithologische Bedeutung des Waldgebietes „Querumer Forst“ östlich des Forschungsflughafens Braunschweig im Hinblick auf ein „Faktisches Vogelschutzgebiet“. Erstellt im Auftrag der Flughafengesellschaft Braunschweig mbH, Braunschweig, Oktober 2005.
- LaReG – PLANUNGSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSPLANUNG, REKULTIVIERUNG, GRÜNPANUNG (2008): Pflanzen- und Tierartenschutzkonzept Stadt Braunschweig. Erarb. i.A. der Stadt Braunschweig, Fb Stadtplanung und Umweltschutz, Abt. Umweltschutz, September 2008.
- LAVES (NDS. LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT) (2011): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische in Niedersachsen (Stand 2008). Hannover, unveröff. (Dr. ARZBACH, schriftl. Mitt. 19.05.2011).
- LOBENSTEIN, U. (1988): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 8(6): 109-136.
- LRP Landkreis Wolfenbüttel (2005): Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Wolfenbüttel. Planungsgruppe Ökologie + Umwelt GmbH

- LWK – LANDWIRTSCHAFTSKAMMER HANNOVER (1991): Leitlinien zur ordnungsgemäßen Landwirtschaft (z.Zt. in Überarbeitung)
- NAGBNatSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010.
- NDS. MELF – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM für ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT und FORSTEN (Hrsg.) (1997): Leitlinien zur ökologischen Waldentwicklung im Gebiete der Stadt Braunschweig. Fachgutachten Schriftenreihe Waldentwicklung in Niedersachsen H.4 Hannover, Stand Juli 1997.
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (1991): Niedersächsisches Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Landesforsten (LÖWE-Programm), Hannover.
- NLÖ – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (2001): Hinweise zur Ausarbeitung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 03/2001.
- NLStBV – Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (2007): Planfeststellungsbeschluss „ Verlängerung der Start- und Landebahn des Flughafens Braunschweig“, Wolfsburg vom 15. Januar 2007.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2000): Fließgewässergüte in Niedersachsen.  
[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/master/C6003771\\_N5735218\\_L20\\_D0\\_I5231158](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/master/C6003771_N5735218_L20_D0_I5231158)  
[11.04.08]
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2013): [http://www.umwelt.niedersachsen.de/umweltbericht/Schutzgueter/biodiversitaet/instrumente\\_naturschutzes/strategie\\_zum\\_arten\\_und\\_biotopschutz/88967.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/umweltbericht/Schutzgueter/biodiversitaet/instrumente_naturschutzes/strategie_zum_arten_und_biotopschutz/88967.html) Stand 01.03.2011 [zuletzt aufgerufen 13.05.2013]
- NMELF – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm, Hannover.
- NWaldLG – NIEDERSÄCHSISCHES GESETZ ÜBER DEN WALD UND DIE LANDSCHAFTSORDNUNG, vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.03.2009 (Nds: GVBL. Nr. 7 / 2009, S. 112)
- NWG – Gesetz zur Neuregelung des Niedersächsischen Wasserrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S 64), in Kraft getreten am 01.03.2010.
- OTT, J. & PIPER, W. (1998): Rote Liste der Libellen (*Odonata*) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1997). Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 55: 260-263.
- PODLOUCKY, R & C. FISCHER (1994): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 3. Fassung, Stand 1994. - Inform.d.Naturschutz Niedersachs. 14 (4): 109-120. Hannover.
- PREISING; E. ; WEBER, H.E. & H.-C. VAHLE (2003): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens, Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Wälder und Gebüsche. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen. H. 20/2, Hildesheim.
- PRETSCHER, P. (Bearb.) (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1995/1996). Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 55: 87-111.
- RICHTLINIE 2000 / 60 / EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL)
- RICHTLINIE 79/409 EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt-Nr. L 103 vom 25.04.1979, S. 0001-0018.
- RICHTLINIE 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). Amtsblatt-Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 0007-0050.
- Rote Liste Deutschland (RL D): MEINING, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.



- SAUER, HEIDRUN; SAUER, HANS-JÜRGEN; FAASCH, HELGA; FAASCH, HEIDE & JÜRGEN WAGNER (2007): Zurück zur Natur am Beberbach, Beberbachbericht Nr. 8 für den FB Stadtplanung und Umweltschutz der Stadt Braunschweig, für die Wasser- und Naturschutzbehörde des Landkreises Gifhorn und den Unterhaltungsverband Schunter, Braunschweig Dezember 2007
- SCHMAL + RATZBOR (2007): Naturnahe Umgestaltung des Springbaches / Grenzgrabens im Bereich der Stadt Braunschweig – Antragsunterlagen. Im Auftrag der Stadt Braunschweig, FB Stadtplanung und Umweltschutz, September 2007  
[http://www.braunschweig.de/umwelt\\_naturschutz/umwelt/springbach\\_unterlagen.html](http://www.braunschweig.de/umwelt_naturschutz/umwelt/springbach_unterlagen.html)  
[Stand: 28.04.2008]
- SCHUMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2011): Bundesnaturschutzgesetz Kommentar, 2. Auflage, Stuttgart.
- STAATLICHES GEWERBEAUF SICHTSAMT BRAUNSCHWEIG (2005): Planfeststellungsbeschluss für die Naturschutzrechtliche Ersatzmaßnahme „Vernässung der Okeraue“ vom 28.06.2005, Braunschweig
- STADT BRAUNSCHWEIG – FB STADTENTWÄSSERUNG UND ABFALLWIRTSCHAFT (2004): Ersatzmaßnahme nördliche Okeraue für die Deponie Braunschweig-Watenbüttel, Schüttfeld. 3. Antrag auf Plangenehmigung, Braunschweig Oktober 2004
- STADT BRAUNSCHWEIG (1994): Amphibien- und Kleingewässerschutzkonzept von Braunschweig. Schriftenreihe Kommunaler Umweltschutz, H. 4, Stadt Braunschweig.
- STADT BRAUNSCHWEIG (2002): Fische in Braunschweig, Artenschutzkonzept. In: Schriftreihe Kommunaler Umweltschutz, Heft 10, Stadt Braunschweig (2002)
- STADT BRAUNSCHWEIG (2002): Umweltatlas Braunschweig.
- STADT BRAUNSCHWEIG (2005a): Artenschutz – Sandbach.  
[http://www.braunschweig.de/umwelt\\_naturschutz/naturschutz/grossmuscheln/sandbach.html](http://www.braunschweig.de/umwelt_naturschutz/naturschutz/grossmuscheln/sandbach.html)  
[03.08]
- STADT BRAUNSCHWEIG (2005b): Planfeststellung „Renaturierung der Wabe in Rautheim“  
[http://www.braunschweig.de/umwelt\\_naturschutz/naturschutz/wabe\\_rautheim\\_startseite.html](http://www.braunschweig.de/umwelt_naturschutz/naturschutz/wabe_rautheim_startseite.html)  
[Stand: 04.2008]
- STADT BRAUNSCHWEIG (2007a): Umweltatlas Braunschweig - Hochwasserschutz, Überschwemmungsgebiete.  
[http://www.braunschweig.de/umwelt\\_naturschutz/infos/umweltatlas/8/8\\_6\\_3.html](http://www.braunschweig.de/umwelt_naturschutz/infos/umweltatlas/8/8_6_3.html) [14.04.08]
- STADT BRAUNSCHWEIG (2007b): Umweltatlas Braunschweig - Oberflächengewässer, Strukturverbesserung / Renaturierung. Stand Dezember 2007  
[http://www.braunschweig.de/umwelt\\_naturschutz/infos/umweltatlas/8/8\\_5\\_3\\_2.html](http://www.braunschweig.de/umwelt_naturschutz/infos/umweltatlas/8/8_5_3_2.html)  
[14.04.08]
- STADT BRAUNSCHWEIG (2007c): Springbach Renaturierung.  
[http://www.braunschweig.de/umwelt\\_naturschutz/umwelt/2\\_Planung\\_Massnahmen.pdf](http://www.braunschweig.de/umwelt_naturschutz/umwelt/2_Planung_Massnahmen.pdf)  
[04.2008]
- STADT BRAUNSCHWEIG (2010): Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig, Fortschreibung der Neufassung (2005), Stand: Sept. 2010.
- SÜDBECK, P. et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30.11.2007. Ber. zum Vogelschutz, Heft 44.
- WHG – Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl Jg. 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 6. August 2009, 2585), in Kraft getreten am 1. März 2010.
- ZGB – ZWECKVERBAND GROSSRAUM BRAUNSCHWEIG (2008): Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008.