

# **Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook**

*Auftraggeber:*

**Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt  
– Amt für Natur- und Ressourcenschutz-  
Stadthausbrücke 8  
20335 Hamburg**

*Bearbeitung:*

**Planungsgruppe HASS  
Freiraum und Landschaft  
Bergstraße 3  
25421 Pinneberg**

**Bearbeitung:**

**Dipl.-Biol. Bernd-Ulrich Netz**

**Dipl.-Ing. (FH) Ingrid Tuch**

**Dipl.-Ing. agr. Michael Schöne**

**2012 überarbeitet von**

**Dipl.-Biol. Andreas Eggers**

**unter Mitarbeit von:**

**Dipl.-Biol. Christian Michalczyk für alle Natura 2000 Kapitel und**

**Dr. Josef Strottdrees für den Themenbereich Grünland**

**Grundlage ist das 2009 erstellte “Konzept zur Entwicklung / bzw. Erhaltung des Grünlandes im  
NSG Duvenstedter Brook. Erarbeitung eines Grünland – Managementplanes“**

**Die Forsteinrichtung 2008 entspricht diesem Pflegeplan.**

**Juni 2012**

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>8</b>
1.1 Zielsetzung und Untersuchungsumfang.....	8
1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	8
1.2.1 Rechtsgrundlagen.....	9
1.2.2 Anordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	10
1.2.3 Durchsetzung der Verbote nach § 3 NSG-VO und Ahndung der Ordnungswidrigkeiten gemäß § 5 NSG-VO.....	11
1.2.4 Zulässigkeit der Maßnahmen des Pflege- und Entwicklungsplans.....	11
1.2.5 Wiederansiedlungen von Pflanzen und Tieren.....	11
1.3 Natura 2000.....	12
1.3.1 Rechtliche Bestimmungen.....	12
1.3.2 Natura 2000 in Hamburg.....	14
1.3.3 Natura 2000 im NSG Duvenstedter Brook.....	14
1.4 Kosten.....	15
<b>2 Lage und Umgebung des Naturschutzgebietes.....</b>	<b>16</b>
<b>3 Eigentumsverhältnisse, bestehende Pflege- und Bewirtschaftungsverträge.....</b>	<b>17</b>
3.1 Jagd.....	17
<b>4 Zusammenfassung biotisches Potenzial.....</b>	<b>18</b>
4.1 Untersuchungs- und Auswertungsumfang.....	18
4.2 Biotoptypen.....	18
4.3 Bedeutung des Naturschutzgebietes für die untersuchten Artengruppen.....	18
4.4 Faunistisch und floristisch besonders bedeutsame Biotope des Naturschutzgebiets.....	19
4.5 Schutzgegenstand des Natura-2000-Gebietes.....	20
<b>5 Gefährdungen und Belastungen.....</b>	<b>22</b>
<b>6 Leitbild und Entwicklungsziele.....</b>	<b>23</b>

6.1	Vorgaben des Landschaftsprogramms mit integriertem Artenschutzprogramm (LAPRO/APRO) .....	23
6.2	Begriffsdefinition "Leitbild" und "Entwicklungsziel" .....	24
6.3	Leitbild.....	24
6.4	Zwangspunkte .....	25
6.5	Entwicklungsziele .....	26
6.5.1	Entwicklungsziele im Zusammenhang mit Natura 2000 .....	28
<b>7</b>	<b>Maßnahmenplan .....</b>	<b>30</b>
7.1	Begriffsdefinitionen .....	30
7.1.1	Maßnahmetypen .....	30
7.1.2	Gruppierungen der Maßnahmen.....	30
7.2	Pflegeeinheiten.....	32
7.2.1	Pflegeeinheit 1: Entwässerungssystem .....	32
7.2.2	Pflegeeinheit 2: Hoch- und Übergangsmoore.....	34
7.2.3	Pflegeeinheit 3: Niedermoore.....	34
7.2.4	Pflegeeinheit 4: Naturnaher Laubwald .....	35
7.2.5	Pflegeeinheit 5: Naturferne Wälder.....	35
7.2.6	Pflegeeinheit 6: Heiden .....	36
7.2.7	Pflegeeinheit 7: Grünland.....	37
7.2.8	Pflegeeinheit 8: Teiche.....	39
7.2.9	Pflegeeinheit 9: Knicks und Gehölzreihen .....	40
7.2.10	Pflegeeinheit 10: Bebaute Flächen .....	40
7.2.11	Pflegeeinheit 11: Wegesystem und Erholungseinrichtungen.....	41
7.3	Zeitplanung .....	42
7.4	Kostenplan .....	49
7.5	Maßnahmenkatalog .....	50
<b>8</b>	<b>Erfolgskontrolle und Fortschreibung.....</b>	<b>73</b>
8.1	Erfolgskontrolle .....	73
8.2	Fortschreibung .....	73
<b>9</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>74</b>

<b>Anhang A:</b>	<b>Verordnungen.....</b>	<b>79</b>
A 1	Verordnung über das NSG (NSG-VO) Duvenstedter Brook .....	79
A 2	Anordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege (AONZL) .....	85
<b>Anhang B:</b>	<b>Bestandsanalyse.....</b>	<b>93</b>
<b>B 1</b>	<b>Abiotischer Zustand.....</b>	<b>93</b>
B 1.1	Naturraum .....	93
B 1.2	Relief, Geologie und Böden.....	93
B 1.3	Hydrologie .....	94
B 1.4	Klima .....	95
B 1.5	Nutzung und Nutzungsgeschichte .....	96
<b>B 2</b>	<b>Biotischer Zustand .....</b>	<b>99</b>
B 2.1	Biotoptypen und Vegetation .....	99
B 2.1.1	Methodik.....	99
B 2.1.2	Bestand.....	99
B 2.2	Rot- und Damwild.....	108
B 2.2.1	Methodik.....	109
B 2.2.2	Bestand.....	109
B 2.3	Vögel.....	109
B 2.3.1	Methodik.....	109
B 2.3.2	Bestand.....	110
B 2.4	Reptilien.....	117
B 2.4.1	Bestand.....	117
B 2.5	Amphibien.....	118
B 2.5.1	Methodik.....	118
B 2.5.2	Bestand.....	118
B 2.6	Fische .....	120
B 2.6.1	Methodik.....	120
B 2.6.2	Bestand.....	120
B 2.7	Libellen.....	121

B 2.7.1	Methodik.....	121
B 2.7.2	Bestand.....	122
B 2.8	Heuschrecken.....	125
B 2.8.1	Methodik.....	125
B 2.8.2	Bestand.....	125
B 2.9	Tagfalter.....	126
B 2.9.1	Methodik.....	126
B 2.9.2	Bestand.....	126
B 2.10	Mollusken.....	127
B 2.10.1	Methodik.....	128
B 2.10.2	Bestand.....	128
<b>B 3</b>	<b>Natura 2000 im NSG Duvenstedter Brook.....</b>	<b>132</b>
B 3.1	Methodik.....	132
B 3.2	Bestand.....	133
<b>Anhang E</b>	<b>Natura 2000.....</b>	<b>139</b>
E 1	Standarddatenbogen des Natura 2000-Gebietes Duvenstedter Brook.....	139
E 2	Gebietssteckbrief des Natura 2000-Gebietes Duvenstedter Brook.....	146

#### Abbildungsverzeichnis

Abb. 7-1	Der Weg zu den Entwicklungszielen.....	30
Abb. 7-2	Der Maßnahmenkatalog, bestehend aus den Maßnahmenblättern.....	31

#### Tabellenverzeichnis

Tab. 6.5-1	Flächenanteile der Pflegeeinheiten.....	27
Tab. 7.2.1-1	Pflegeeinheit 1, Einzelmaßnahmen.....	33
Tab. 7.2.3-1	Pflegeeinheit 3, zyklische Maßnahmen.....	35
Tab. 7.2.4-1	Pflegeeinheit 4, Einzelmaßnahmen.....	35
Tab. 7.2.5-1	Pflegeeinheit 5, zyklische Maßnahmen.....	36
Tab. 7.2.5-2	Pflegeeinheit 5, Einzelmaßnahmen.....	36
Tab. 7.2.6-1	Pflegeeinheit 6, zyklische Maßnahmen.....	37
Tab. 7.2.6-2	Pflegeeinheit 6, Einzelmaßnahmen.....	37

Tab. 7.2.7-1	Pflegeeinheit 7, zyklische Maßnahmen .....	38
Tab. 7.2.7-2	Pflegeeinheit 7, Einzelmaßnahmen.....	38
Tab. 7.2.8-1	Pflegeeinheit 8, zyklische Maßnahmen .....	39
Tab. 7.2.9-1	Pflegeeinheit 9, zyklische Maßnahmen .....	40
Tab. 7.2.10-1	Pflegeeinheit 10, Einzelmaßnahmen.....	41
Tab. 7.2.11-1	Pflegeeinheit 11, Einzelmaßnahmen.....	42
Tab. 7.3-1	Zeitplanung der Maßnahmen 2012.....	43
Tab. 7.3-2	Zeitplanung der Maßnahmen 2013.....	44
Tab. 7.3-3	Zeitplanung der Maßnahmen 2014.....	45
Tab. 7.3-4	Zeitplanung der Maßnahmen 2015.....	46
Tab. 7.3-5	Zeitplanung der Maßnahmen 2016.....	47
Tab. 7.3-6	Zeitplanung der Maßnahmen 2017.....	48
Tab. 7.4-1	Gesamtübersicht über die jährlich einzuplanenden Finanzmittel und evtl. ehrenamtlichen Leistungen des Betreuungsverbands .....	49
Tab. B 2.1-1	Flächenanteile der Biotoptypen im NSG Duvenstedter Brook .....	100
Tab. B 2.1-2	Artenliste der 1999 im Rahmen der Biotoptypenkartierung festgestellten Pflanzenarten.....	101
Tab. B 2.3-1	Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Vogelarten .....	110
Tab. B 2.4-1	Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Reptilienarten.....	118
Tab. B 2.5-1	Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Amphibienarten .....	119
Tab. B 2.6-1	Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Fischarten.....	120
Tab. B 2.7-1	Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Libellenarten.....	122
Tab. B 2.8-1	Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Heuschreckenarten.....	125
Tab. B 2.9-1	Liste von einigen der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Tagfalterarten ...	126
Tab. B 2.10-1	Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Molluskenarten .....	128
Tab. B 3-1	FFH-Lebensraumtypen im NSG Duvenstedter .....	133
Tab. B 3-2	Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie im NSG Duvenstedter Brook .....	135
Tab. B 3-3	Bewertung der V.-mouliinsiana-Lebensräume nach Stödter (2004) .....	137

#### Verzeichnis der Maßnahmenblätter

Blatt 1	Schließen von Gräben .....	50
Blatt 3	Umbau Wegedurchlässe .....	52
Blatt 4	Unterbrechen von Wegeseitengräben.....	53

Blatt 5	Mahd der Seggenflächen .....	54
Blatt 6	Entfernen von Fichten, Lärchen, Roteichen und Grauerlen.....	55
Blatt 7	Entfernen von Späten Traubenkirschen.....	56
Blatt 9	Umbau von naturfernen Waldflächen.....	58
Blatt 10	Letztmalige Läuterung gepflanzter Waldflächen.....	59
Blatt 11	Plaggen von Heideflächen.....	60
Blatt 12	Entfernen von Gehölzanflug.....	61
Blatt 13	Extensives Grünland durch Mahd .....	62
Blatt 15	Flächen durch Grünlandextensivierung entwickeln.....	64
Blatt 16	Durchmähen von Teichen.....	65
Blatt 17	Rückschnitt von Schwarzerlen.....	66
Blatt 19	Erhaltung/Schaffung baumfreier Verbindungen .....	67
Blatt 22	Bau eines Holzstegs am Professormoor .....	68
Blatt 23	Anlage einer Flachwasserzone .....	69
Blatt 24	Entschlammung eines Teiches.....	70
Blatt 25	Elektrobefischung.....	71
Blatt 26	Entkrautung .....	72

### Kartenverzeichnis

Karte 1-1	Biotope und Vegetation	M 1:5.000
Karte 1-2	Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie	M 1:5.000
Karte 2	Entwicklungsziele	M 1:5.000
Karte 3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	M 1:5.000
Karte 4	Infrastruktur	M 1:5.000
Karte 5	Eigentums- und Pachtverhältnisse	M 1:5.000
Karte 6-1	Natura 2000: FFH-Lebensraumtypen	M 1:5.000
Karte 6-2	Natura 2000: Arten	M 1:5.000
Karte 6-3	Natura 2000: Entwicklungsziele	M 1:5.000
Karte 6-4	Natura 2000: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	M 1:5.000



## **1 Einleitung**

---

### **1.1 Zielsetzung und Untersuchungsumfang**

---

Der vorliegende Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) bestimmt das übergeordnete Entwicklungsziel und die daraus abgeleiteten Teilziele für das Naturschutzgebiet (NSG) Duvenstedter Brook sowie die zur Erhaltung und Entwicklung seiner Fauna und Flora erforderlichen Maßnahmen. Er bildet die fachliche Grundlage für die Umsetzung der Entwicklungsziele und die Durchführung der Maßnahmen.

Mit der Formulierung des Leitbildes für das NSG wird das langfristig zu erreichende Fernziel vorgegeben. Der Maßnahmenplan (Kapitel 7) stellt einen auf 5 Jahre befristeten Arbeitsplan dar, mit dem die Entwicklung des Raumes in Richtung auf dieses Ziel vorangetrieben wird. Die zukünftig fortgeschriebenen Maßnahmenpläne (Gültigkeit jeweils 8 Jahre) sollen dann zu einer schrittweisen Verwirklichung des Leitbildes führen.

Der Pflege- und Entwicklungsplan gliedert sich in die Bestandsbeschreibung und den planerischen Teil. Die Bestandsbeschreibung (Kapitel 4 - 5 und Anhang B) stellt das abiotische und biotische Potenzial des Gebietes sowie die Gefährdungen und Vorbelastungen dar. Der planerische Teil (Kapitel 6 - 8) formuliert die Entwicklungsziele und die durchzuführenden Maßnahmen. Hier werden weiterhin Angaben zum Kostenrahmen und zur zeitlichen Abfolge der Maßnahmen sowie zur notwendigen Erfolgskontrolle gemacht.

Für den Pflege- und Entwicklungsplan wurden keine Erhebungen durchgeführt. Es lagen allerdings diverse Untersuchungen und Kartierungen vor, die im Teil B ausgewertet werden.

Falls in der Zukunft neuere bzw. weitere Angaben über die biotischen und abiotischen Faktoren des NSGs vorliegen, wird die Fachbehörde diese als Ergänzung dem Plan beifügen, so dass bei der Fortschreibung des PEPs die aktuelle Datengrundlage verwendet werden kann.

### **1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen**

---

Bei einem Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) handelt es sich um einen Naturschutz-Fachplan der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt. Er ist mit anderen für das Gebiet in bestimmten Teilaspekten (z. B. Durchführung von Naturschutzmaßnahmen oder Wasser-, Land- und Forstwirtschaft) zuständigen Behörden abgestimmt und insofern behördenverbindlich.

Werden im PEP genehmigungspflichtige Maßnahmen vorgeschlagen, so wird durch die Vorgabe im PEP die notwendige Genehmigung nicht ersetzt, sondern ist vor Durchführung der Maßnahme einzuholen (z. B. wasserrechtliche Erlaubnis für den Gewässerausbau).

Gegenüber privaten Dritten oder Verbänden besteht keine Verbindlichkeit des PEP. Sofern also im PEP Naturschutzmaßnahmen vorgeschlagen sind, die Eigentums- bzw. Pachtinteressen oder satzungsgemäße Aufgaben Dritter berühren, ist vor Durchführung der konkreten Maßnahmen eine entsprechende Zustimmung einzuholen.

Unzumutbare ökonomische Härten von privaten Dritten durch die vorgeschlagenen Naturschutzmaßnahmen des PEP sollen vermieden werden. In Einzelfällen kann auch das Instrument des Flächentauschs ein geeignetes Hilfsmittel für eine entsprechende Vermeidung darstellen.

### **1.2.1 Rechtsgrundlagen**

---

Folgende Gesetze und Verordnungen dienen in Gänze oder in Teilen als Rechtsgrundlage für die Anwendung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsplänen:

- Verordnung über das NSG Duvenstedter Brook vom 29. Juli 1958 (HmbBL I 791-u.) (NSG-VO) (siehe Anhang A 1),
- Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) in der Fassung vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. 2010, S. 350)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542),
- Landeswaldgesetz vom 13. März 1978 (GVBl. S. 74), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (GVBl. S. 350),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163),
- Hamburgisches Wassergesetz (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. Nr. 11, S. 97), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Dezember 2007 (HmbGVBl. S. 501),
- Wasserrahmenrichtlinie - 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 (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1137/2008 (Abl. L 311 vom 21.11.2008, S. 1).
- FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).
- EG-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. L 103, vom 25.4.1979, S. 1), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2008/102/EG (ABl. L 323 vom 3.12.2008, S. 31).

Weiterhin gilt die "Anordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege" (AOZNL) (siehe Anhang A 2).

Die Vorgaben und Ziele des Landschaftsprogramms mit integriertem Artenschutzprogramm (LAPRO/APRO) der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH, 1998) sind bei der Erstellung von

Pflege- und Entwicklungsplänen zu berücksichtigen. Die Inhalte des LAPRO/APRO für den Duvenstedter Brook werden im Kapitel 6.1 dargestellt.

Das NSG Duvenstedter Brook ist gemäß Richtlinie 92/43/EWG, Artikel 4, (bzw. § 32 BNatSchG) als FFH-Gebiet benannt bzw. in die Europäische Gemeinschaftsliste aufgenommen und damit Bestandteil des europaweiten Schutzgebietssystems Natura 2000. Die für die Ausweisung als FFH-Gebiet relevanten Lebensraumtypen, Pflanzen- und Tierarten werden in Kapitel 4.5 aufgeführt. Maßnahmen, die insbesondere der Pflege- und Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen dienen, werden im Maßnahmenplan kenntlich gemacht.

Das NSG Duvenstedter Brook ist gemäß Richtlinie 79/409/EWG, Artikel 4, (bzw. § 32 BNatSchG) als EG-Vogelschutzgebiet ausgewiesen und damit Bestandteil des europaweiten Schutzgebietssystems Natura 2000. Die für die Ausweisung als EG-Vogelschutzgebiet relevanten Vogelarten und ihre Habitate werden in Kapitel 4.5 aufgeführt. Maßnahmen werden im Maßnahmenplan kenntlich gemacht.

### **1.2.2 Anordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

---

Zuständig für die Durchführung der auf Grund von § 10 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes erlassenen Verordnung über Naturschutzgebiete ist nach der geltenden Fassung der "Anordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege" (AOZNL) – Abschnitt II Absatz 2 b) – das Amt für Natur- und Ressourcenschutz. Die Durchführung der Verordnung richtet sich nach dem vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplan. Die mit der Durchführung der Verordnung für das NSG verbundenen Aufgaben obliegen dem Amt für Natur- und Ressourcenschutz auch dann, wenn noch kein Pflege- und Entwicklungsplan aufgestellt oder die Gültigkeit des alten Planes ausgelaufen ist.

Dem für das NSG Duvenstedter Brook zuständigen Amt für Natur- und Ressourcenschutz obliegt somit die Umsetzung der in der Verordnung enthaltenen Gebote, die Durchsetzung der Verbote (§ 3 NSG-VO) einschließlich der Ahndung etwaiger Verstöße im Naturschutzgebiet (§ 5 NSG-VO) und die Erteilung von Befreiungen nach § 67 BNatSchG.

Das Amt für Natur- und Ressourcenschutz ist nach der AOZNL auch zuständig für die Übertragung der Betreuung des Naturschutzgebietes nach § 24 HmbBNatSchAG. Es besteht ein Betreuungsvertrag mit den Verbänden der Brook-AG.

Die Durchführung von Maßnahmen im Rahmen des vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplans liegt ebenfalls in der Zuständigkeit des Amtes für Natur- und Ressourcenschutz.

Etwaige Zuständigkeiten anderer Behörden im Schutzgebiet ergeben sich aus der Zuständigkeitsanordnung in der jeweils gültigen Fassung.

### **1.2.3 Durchsetzung der Verbote nach § 3 NSG-VO und Ahndung der Ordnungswidrigkeiten gemäß § 5 NSG-VO**

---

§ 3 NSG-VO enthält die zur Sicherung des NSGs erforderlichen Verbote. Im Rahmen der Verwirklichung der Entwicklungsziele kommt daher der Durchsetzung dieser Verbote – neben den biotoplenkenden Maßnahmen – eine zentrale Bedeutung zu.

Die Verbote der Naturschutzgebietsverordnung sind den Besuchern unter Hinweis auf Ahndung etwaiger Verstöße nach § 5 der Verordnung in ausreichender Form durch Hinweistafeln und Veröffentlichungen darzustellen.

Im Rahmen der Überwachung oder sonst zur Anzeige gelangter Verstöße gegen Verbote nach § 3 NSG-VO ist nach dem Ordnungswidrigkeitsrecht vorzugehen. Soweit im Einzelfall Verstöße mit Geldbußen zu ahnden sind, kommt nach § 29 HmbBNatSchAG in Verbindung mit § 69 (6) BNatSchG eine Geldbuße bis zu 50.000,00 € in Betracht. Zur Festlegung im Einzelfall ergeben sich nach dem Bußgeldkatalog nähere Angaben.

Im Allgemeinen sind Verstöße mit Bußgeldern ab 25,00 €, bei Verstößen gegen die Verbote nach § 3 Nr. 9 bis 13 NSG-VO (Errichtung von baulichen Anlagen, Veränderung der Kulturland eines Grundstückes, seiner Bodengestalt und seines Wasserhaushaltes, Verunreinigung mit Abfällen und Abwässern) nicht unter 200,00 € zu belegen. Darüber hinaus findet bei bestimmten Verstößen auch das Strafgesetz Anwendung (vor allem § 329 [3] StGB).

Im Hinblick auf die konkrete Gefährdung eines Gebietes ist bei der Überwachung vor allem auf Verstöße gegen Verbote des § 3 Nr. 1, 2, 4, 6, 7 und 13 NSG-VO (das Gelände außerhalb dafür bestimmter Wege zu betreten, zu reiten oder die Gewässer zu befahren, Tiere zu fangen oder zu stören, Pflanzen zu entfernen oder beschädigen, Hunde frei laufen zu lassen, zu zelten, im Freien Feuer zu machen, das Gelände mit Abfällen u. ä. zu verunreinigen) zu achten.

### **1.2.4 Zulässigkeit der Maßnahmen des Pflege- und Entwicklungsplans**

---

Die notwendigen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Maßnahmenplan des zu erstellenden Pflege- und Entwicklungsplans aufgeführt (Kapitel 7). Sie sind nach § 4 Nr. 2 NSG-VO freigestellt bzw. können nach § 4 Nr. 2 NSG-VO zugelassen werden (zur Zuständigkeit siehe Kap. 1.2.2).

### **1.2.5 Wiederansiedlungen von Pflanzen und Tieren**

---

Die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren im NSG ist nach § 3 Nr. 5 NSG-VO verboten. Nach § 4 Nr. 2 NSG-VO gilt dies nicht für Maßnahmen des Naturschutzes.

Eine Wiederansiedlung von einheimischen, standorttypischen Pflanzen oder von Tieren ist nicht vorgesehen. Generell kann eine Ansiedlung nur durch Fachleute in vorheriger Abstimmung mit der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – Naturschutzamt – als zuständiger

Fachbehörde – bei Fischen im Einvernehmen mit der für Fischerei zuständigen Behörde - erfolgen.

---

### **1.3 Natura 2000**

---

#### **1.3.1 Rechtliche Bestimmungen**

---

Natura 2000 ist ein mitgliedstaatenübergreifendes rechtsverbindliches Schutzgebietssystem innerhalb der Europäischen Union. Es umfasst die Schutzgebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere vom 21. Mai 1992) und die Schutzgebiete gemäß der EG-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 25.4.1979).

Ziel der FFH-Richtlinie ist es, ein System von zusammenhängenden Schutzgebieten zu schaffen. Geschützt werden in den Natura 2000-Gebieten bestimmte Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-Richtlinie) und Arten (FFH-Richtlinie: Anhang II, Vogelschutzrichtlinie: Anhang I, Zugvögel entspr. Artikel 4 Absatz 2). Bezweckt wird mit einem solchen Schutzstatus die Wiederherstellung und Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume und der Populationen dieser Tier- und Pflanzenarten. Die Gebiete sollen ferner durch geeignete Strukturen vernetzt werden.

In Deutschland wurde Natura 2000 mit der Umsetzung in nationales Recht durch das Bundesnaturschutzgesetz im April 1998 sowie mit entsprechenden Novellen in 2002, 2007 und 2009 rechtsverbindlich. Mit dem Inkrafttreten des neuen Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 gelten die dortigen Regelungen zu Natura 2000 für Hamburg unmittelbar.

Für die Natura 2000-Gebiete sind Maßnahmenpläne aufzustellen, die auch Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen administrativer oder vertraglicher Art im Sinne des Artikels 6 Absätze 1 und 2 der FFH-Richtlinie umfassen können. Der vorliegende Pflege- und Entwicklungsplan stellt einen derartigen Natura 2000-Managementplan dar und konkretisiert damit die Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Schutzgüter im Natura 2000-Gebiet (BNatSchG § 32 Abs. 5).

Ein Teil dieser Maßnahmen kann auch als Maßnahmen zur Kohärenzsicherung im Sinne von § 34 Absatz 5 BNatSchG anerkannt und durchgeführt werden. Voraussetzung für die Anerkennung ist stets, dass

- die Maßnahme geeignet ist, den Zusammenhang des Netzes Natura 2000 zu sichern,
- es sich nicht um eine Maßnahme allein zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen und -Arten handelt,

- es sich nicht um eine übliche Standardmaßnahme zur Wiederherstellung bzw. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes tiefgreifend geschädigter oder degenerierter Flächen von FFH-Schutzgütern handelt.

Was eine Standardmaßnahme ist, wird im Natura 2000-Managementplan nach fachlicher Beurteilung durch die zuständige Behörde festgelegt. Maßnahmen, die aus Sicht der Fachbehörden zur Kohärenzsicherung in Frage kommen, sind in den Maßnahmenblättern in der Zeile "Ziel NATURA 2000" mit einem Eintrag gekennzeichnet. Ob eine im Maßnahmeplan gekennzeichnete Maßnahme eine geeignete Kohärenzsicherungsmaßnahme für ein bestimmtes Vorhaben darstellt, ist stets durch eine Einzelfallprüfung durch den Vorhabensträger zu untersuchen.

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen der dem Netz Natura 2000 angehörenden Gebiete, der Arten von gemeinschaftlichem Interesse und der europäischen Vogelarten ist mit einem Monitoring zu überwachen (BNatSchG § 6 Absatz 3). Über die Ergebnisse des Monitorings zu den FFH-Schutzgütern und die im Wesentlichen ergriffenen Maßnahmen sind der EU-Kommission alle 6 Jahre Berichte vorzulegen.. Nähere Erläuterungen zur Definition der Erhaltungszustände finden sich im Anhang B 3.1.

Für Arten und Lebensräume, für die ein Gebiet als Natura 2000-Gebiet ausgewiesen wurde, gilt ein Störungs- und Verschlechterungsverbot, da der Bewahrung der Naturgüter, auch als Beitrag für die menschliche Lebensqualität, Vorrang eingeräumt wird. Dies schließt auch negative Einwirkungen von außen auf das Gebiet ein (BNatSchG § 33 Absatz 1).

Anthropogene Eingriffe in diese Schutzgebiete sind nur sehr eingeschränkt und nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Für alle Vorhaben, die ein solches Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten, sind Verträglichkeitsprüfungen im Hinblick auf die festgelegten Erhaltungsziele des Schutzgebiets durchzuführen (BNatSchG § 34 Absatz 1 und 2).

Kommt die Verträglichkeitsprüfung zu dem Schluss, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der FFH-relevanten Schutzgüter zu befürchten ist, so ist das Vorhaben unzulässig. Abweichend darf ein Vorhaben nur zugelassen werden, wenn dies aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich ist und eine Alternativlösung nicht gegeben ist. Bei Zulassung sind dann aber Ausgleichsmaßnahmen vorzunehmen, die den Zusammenhalt (Kohärenz) des Netzwerkes Natura 2000 gewährleisten. Über diese vorgenommenen Kohärenzmaßnahmen ist die EU-Kommission zu unterrichten (BNatSchG § 34 Absätze 3 bis 8) (HmbNatSchG § 48a Absatz 2). Über diese vorgenommenen Kohärenzmaßnahmen ist die EU-Kommission zu unterrichten. Befinden sich die jeweiligen Schutzgebiete in der Zuständigkeit der Bezirksamter, so darf eine Zulassung nur im Einvernehmen mit der BSU erteilt werden (Senatsbeschluss vom 09.01.2007).

Schließt das Natura 2000-Gebiet einen prioritären Lebensraumtyp oder eine prioritäre Art ein - dies sind Schutzgüter mit europaweit aufgrund ihrer starken Gefährdung hervorgehobenem Status (in der FFH-Richtlinie besonders gekennzeichnet: z. B. Auwälder oder Schierlings-Wasserfenchel) - so sind die Ausnahmenvorschriften für Eingriffe noch restriktiver. Für alle Vorhaben, die nicht der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder der Herstellung günstiger Umweltauswirkungen dienen, ist dann vor der Entscheidung über das

Vorhaben eine Stellungnahme der Europäischen Kommission einzuholen (BNatSchG § 34 Absatz 4).

### **1.3.2 Natura 2000 in Hamburg**

---

Hamburg besitzt 16 FFH-Gebiete und 7 EG-Vogelschutzgebiete, die ohne den Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer eine Fläche von 6462 ha (8,6 Prozent der Hamburger Landesfläche) einnehmen

In Hamburg befinden sich nach dem FFH-Bericht für die Berichtsperiode 2000 bis 2006 von den 34 insgesamt in Hamburg vorkommenden Lebensraumtypen 17 in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Von den 71 Hamburger Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie (Anhänge II, IV und V) befinden sich 43 Arten in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Somit besteht bei vielen Lebensraumtypen und Arten für Hamburg die Notwendigkeit zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Für die Lebensraumtypen und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand besteht ein Erhaltungsgebot.

### **1.33 Natura 2000 im NSG Duvenstedter Brook**

---

Das NSG Duvenstedter Brook ist als FFH-Gebiet benannt. Die Abgrenzung des FFH-Gebietes deckt sich mit der Grenze des Naturschutzgebietes. Dem Duvenstedter Brook kommt eine besondere Bedeutung insbesondere hinsichtlich der vorhandenen Bestände der Hoch-, Übergangs- und Schwingrasenmoore, der prioritären Birken-Moorwälder und der prioritären Erlen-Eschen-Auwälder sowie der Kirchenblickwiese als Lebensraumtyp der Pfeifengraswiese zu. Unter den Tierarten der FFH-Richtlinie sind insbesondere die Vorkommen von Kamm-Molch, Großer Moosjungfer sowie Bauchiger und Schmäler Windelschnecke hervorzuheben.

Das NSG Duvenstedter Brook ist auch EU-Vogelschutzgebiet. Die Abgrenzung deckt sich mit der Grenze des Naturschutzgebietes. Unter den Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind die Vorkommen von Wachtelkönig, Schwarzspecht, Mittelspecht, Kranich, Seeadler und Neuntöter von besonderer Bedeutung.

Im Kapitel 4.5 wird das biotische Potenzial dargestellt, das Grund für die Aufnahme des Gebietes in das Schutzgebietssystem Natura 2000 war.

In Kapitel 6.5.1 werden die Entwicklungsziele im Zusammenhang mit dem Schutzzweck für das Natura-2000-Gebiet erläutert.

Im Maßnahmenplan werden Maßnahmen, die den Schutzziele des Schutzgebietssystems Natura 2000 dienen, in einer vorangestellten Übersichtstabelle sowie einer zusätzliche Ziele-Zeile auf den Maßnahmeblättern kenntlich gemacht.

#### **1.4 Kosten**

---

Mittel für die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen stehen bei der BSU in beschränktem Umfang zur Verfügung. In welcher Höhe tatsächlich Haushaltsmittel der BSU für die Realisierung des zu erarbeitenden Maßnahmenplans zur Verfügung gestellt werden können, ist im Voraus oft nicht abschätzbar. Es sollte daher versucht werden, weitere Finanzierungsquellen (Ausgleichsmaßnahmen, Sponsoring, Sondermittel usw.) zu erschließen. Zusätzlich ist zu prüfen, ob die vorgeschlagenen Maßnahmen von den Besitzern der Flächen durchzuführen sind oder ob vor allem kleinere Maßnahmen ehrenamtlich durchgeführt werden können.



## 2 Lage und Umgebung des Naturschutzgebietes

---

Das Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook liegt im äußersten Norden der Freien und Hansestadt Hamburg und ist mit einer Größe von ca. 785 ha das zweitgrößte Naturschutzgebiet in Hamburg. Das Gebiet wird im Westen vom Wiemerskamper Weg, im Norden und Osten von der Landesgrenze und im Süden von der Ammersbek begrenzt. Es liegt im Bereich der Deutschen Grundkarten 7452 – 7456, 7652 – 7656 und 7852 – 7856.

Das Umfeld des NSG ist ländlich geprägt, es überwiegen Grünland und Äcker neben einigen Waldflächen. Erst im ca. 3 km entfernten Ortskern von Duvenstedt wird die Nähe der Großstadt spürbar.

Das Naturschutzgebiet selbst gliedert sich in einen nordwestlichen Teil mit Mooren, Heiden und Birkenmoorwäldern und einen südöstlichen Teil mit großen Grünlandflächen, Erlenbruchwäldern und Niedermoorflächen.

Der Duvenstedter Brook grenzt im Süden an das NSG Wohldorfer Wald und im Osten an das NSG Kleinhansdorfer Brook. Zwischen diesen beiden Naturschutzgebieten liegt im Südosten das NSG Ammersbekniederung. Es besteht damit ein Schutzgebietskomplex von 1.500 ha. Besonders enge naturräumliche Beziehungen bestehen dabei zum Kleinhansdorfer Brook, da sich hier die Niedermoorlandschaft unmittelbar fortsetzt. Die anderen Gebiete sind demgegenüber durch die Ammersbekniederung vom Duvenstedter Brook abgesetzt und haben auch eine deutlich andere naturräumliche Ausstattung.

Abgesehen von den angrenzenden Naturschutzgebieten ist das NSG Duvenstedter Brook in Hamburg und Schleswig-Holstein in großräumige Landschaftsschutzgebiete (LSG) eingebettet, wobei sich das LSG westlich vom Büldenkrug noch in der Planungsphase befindet. Nur in der Ortslage Wiemerskamp besteht kein Schutzstatus. Durch die andauernde Bautätigkeit in diesem Bereich bahnt sich hier zunehmend eine Konfliktsituation zum Nachteil des Duvenstedter Brooks an.

Im Süden bildet die Südgrenze der Ammersbekaue die Grenze des NSG. Zwischen Ammersbek und Brügkamp befinden sich schutzwürdige Bruch- und Auwaldbereiche, die bereits in das NSG einbezogen wurden. Unmittelbar südlich der Niederung beginnt in Teilbereichen eine intensive Ackernutzung, die Flächen sind drainiert. Die Ammersbekniederung wird durch den Eintrag von Drainagewasser, Stäuben, Dünger usw. beeinträchtigt, eine naturnahe Vegetationszonierung kann sich nicht entwickeln. An der Landesgrenze südöstlich vom Brügkamp befinden sich außerdem schutzwürdige Bruch- und Auwaldbereiche.

Das NSG Duvenstedter Brook sollte daher um die Ackerfläche zwischen Ammersbek und Brügkamp und um weiter südlich gelegene Bruch- und Auwaldbereiche erweitert werden. Es verbleibt dann zwischen NSG Duvenstedter Brook und dem NSG Wohldorfer Wald noch eine ca. 24 ha große Ackerfläche, die nicht unter Schutz gestellt ist. Diese Fläche ist hervorragend für Ausgleichsmaßnahmen geeignet und sollte langfristig naturnah entwickelt werden.

### **3 Eigentumsverhältnisse, bestehende Pflege- und Bewirtschaftungsverträge**

---

Der Duvenstedter Brook befindet sich überwiegend im Eigentum der Stadt Hamburg. Die Flächen im Privateigentum liegen vor allem im Norden des NSGs und werden überwiegend als Grünland genutzt. Das Naturschutzamt beabsichtigt weitere Flächen zu erwerben.

Die Wald-, Moor- und Heideflächen gehören fast vollständig der Stadt Hamburg und werden von der Revierförsterei Duvenstedter Brook bzw. vom Naturschutzamt gepflegt.

Einige Grünland- und Ackerflächen der Liegenschaft sind zurzeit an Landwirte verpachtet.

Die Gebäude Duvenstedter Triftweg 201 und 251 werden von der Revierförsterei genutzt. Im Norden des Naturschutzgebietes befindet sich auf einem Grundstück des allgemeinen Grundvermögens ein Stallgebäude.

Die Jagd auf Rot-, Dam- und Rehwild erfolgt im Rahmen von Abschussplänen. Es besteht eine länderübergreifende Hochwild-Hegegemeinschaft im Sinne des § 10 Bundesjagdgesetz mit weiteren Jagdbezirken hamburgs und des Kreises Stormarn.

#### **3.1 Jagd**

---

Die Jagd auf Wildschweine, Reh-, Rot- und Damwild ist erlaubt (§ 3 Nr. 3 a NSG-VO).

Das Errichten von Ansitzen, Jagdeinrichtungen sowie Fütterungen bedürfen der Zustimmung des Naturschutzamtes. (§ 4 Nr. 1 a i. V. mit § 3 Nr. 3 a NSG-VO)

Die bestehenden Jagdeinrichtungen sind in Karte Nr. 4 dargestellt.

## **4 Zusammenfassung biotisches Potenzial**

---

### **4.1 Untersuchungs- und Auswertungsumfang**

---

Für den Pflege- und Entwicklungsplan wurden keine eigenen Untersuchungen durchgeführt, da zahlreiche aktuelle Erhebungen vorlagen. Die Biotoptypen mit Angaben zur Vegetation wurden 1999 im Rahmen der Biotopkartierung des Naturschutzamtes untersucht. Zum Rot- und Damwild, den Vögeln, Reptilien, Amphibien, Fischen, Libellen, Heuschrecken, Tagfaltern und Mollusken liegen aus jüngerer Zeit Angaben vor, die aber zumeist nur Teile dieser Gruppen oder des Brooks umfassen. Die Einzelheiten sind im Teil B dargestellt.

### **4.2 Biotoptypen**

---

Es wurden im Duvenstedter Brook insgesamt 57 verschiedene Biotoptypen festgestellt. Davon waren 12 eher naturferne Biotoptypen mit zusammen 121 ha (15,4 %). Der größte Anteil naturfernere Biotoptypen entfiel auf Intensivgrünland mit 90,2 ha (11,5 %) und naturfernen Wald mit 28,2 ha (3,6 %). Flächen für Bebauung, Verkehr und Gärten machen nur 2,6 ha (0,3 %) aus.

Die 45 eher naturnahen Biotoptypen bedecken 664 ha (84,6 %). Den größten Anteil an diesen Flächen haben die Biotope der naturnahen Wälder mit 317 ha (40,5 %) und das artenreiche Grünland mit 148,7 ha (18,9 %). Die Moore und Heiden nehmen eine Fläche von 93,3 ha (11,9 %) und die Niedermoore und Sümpfe 91,1 ha (11,6 %).

Der hohe Anteil der naturnahen Flächen wird auch in der naturschutzfachlichen Bewertung deutlich. 640,9 ha (81,6 %) wurden mit der Wertstufe 6 und höher bewertet.

Zu den flächenhaften Biotopen kommen noch 13,7 km Hecken und Knicks und 15,7 km Bäche und Gräben.

Die wertvollsten Biotope sind die wenig gestörten Hochmoorreste und Übergangsmoore (v. a. Schanzenmoor), die großen Niedermoore (Großes Moor, Professormoor, Urbrook), die Moorheiden, einige besonders naturnahe Waldbestände (Hecksheegen, In de Dop) und einige Grünlandflächen (Kirchenblick). Diese Biotope repräsentieren nicht nur seltene und bedrohte Biotoptypen, sondern sind hier auch besonders gut entwickelt und in dieser Qualität nicht ersetzbar.

### **4.3 Bedeutung des Naturschutzgebietes für die untersuchten Artengruppen**

---

Bei kleineren Schutzgebieten ist es möglich, die besonders wichtigen und bedrohten Tier- und Pflanzenarten zusammenfassend kurz darzustellen. Dies kann im Duvenstedter Brook nicht gelingen, da das Gebiet eine Fülle von bedrohten und seltenen Arten aufweist und bei nahezu

jeder untersuchten Artengruppe deutlich wird, dass der Brook eine überregionale wenn nicht bundesweite Bedeutung hat.

So wurden aktuell 130 Pflanzenarten der Roten Liste Hamburgs festgestellt, darunter zahlreiche seltene Orchideen der Wiesen und Wälder aber auch Königsfarn, Zwerg-Igelkolben und Echte Rasenbinse.

Die Säugetiere wurden aktuell nicht untersucht, das einzige Vorkommen des Rothirsches in Hamburg hat jedoch nicht nur eine große Bedeutung für die Besucher, sondern wirkt durch den Verbiss auch auf die Biotopstruktur.

Der Kranich, der seit 1980 im Duvenstedter Brook brüdet, ist neben dem Rothirsch das zweite Aushängeschild des Gebietes und steht für das Vorkommen von rund 100 zum Teil sehr seltenen Brutvogelarten. Die erfolgreiche Brut des Seeadlers zeigt, dass der Brook auch für störungsempfindliche Arten mit großen Raumannsprüchen attraktiv ist.

Die Amphibien, die mit mindestens neun Arten im Brook vertreten sind, konnten durch die Anlage von über 60 Teichen in den 1990er Jahren ihre Populationsgrößen stark erhöhen, wovon auch z. B. der Weißstorch profitiert.

Mit bisher 44 Arten konnten 77 % aller jemals in Hamburg nachgewiesenen Libellenarten im Brook beobachtet werden. Besonders bedeutsam ist, dass alle Arten, die an Moore gebunden sind, im Brook vorkommen.

Die Heuschrecken wurden bisher nur auf Grünlandflächen im Südosten des Brooks untersucht, trotzdem konnten 14 von 24 in Hamburg vorkommenden Arten festgestellt werden, darunter Seltenheiten wie die Große Goldschrecke und die Sumpfschrecke.

Auch bei den Muscheln und Schnecken konnten schon 70 von 140 in Hamburg vorkommenden Arten nachgewiesen werden, darunter sind 28 Arten, die in Hamburg bedroht sind.

Aus den Beispielen wird deutlich, dass der Duvenstedter Brook eine überragende Bedeutung für das Vorkommen von bedrohten Tieren und Pflanzen hat und ihm im überregionalen Biotopverbund ein besonderes Gewicht als Rückzugsort und Ausbreitungszentrum zukommt.

#### **4.4 Faunistisch und floristisch besonders bedeutsame Biotope des Naturschutzgebiets**

Die naturnahen Biotope der Moore, Heiden, Wälder, des Grünlandes und der Teiche haben jeweils für sich und im Zusammenspiel die entscheidende Bedeutung für das Vorkommen der bedrohten Tier- und Pflanzenarten. Während insbesondere die Pflanzenarten zumeist in bestimmten Biotoptypen vorkommen, z. B. der Zungen-Hahnenfuß im Niedermoor, ist das Vorkommen zahlreicher Tierarten wie Kranich, Kammmolch und Rotwild an das Nebeneinander von verschiedenen Lebensräumen gebunden.

Wenn es gelingt, die bisher noch eher naturfernen Grünland- und Waldflächen in einen naturnahen Zustand zu überführen, besteht die Chance, dass sich die Vorkommen der bedrohten Arten weiter stabilisieren und sich auch zur Zeit fehlende Arten wieder neu ansiedeln.

#### 4.5 Schutzgegenstand des Natura-2000-Gebietes

---

Folgende Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie sind gemäß des Standarddatenbogens und des Gebietssteckbriefes sowie auf Grundlage der seit 2004 durchgeführten Ersterfassung und des daran anschließenden, regelmäßigen Monitorings aktuell im Natura 2000-Gebiet vorhanden. Standarddatenbogen und Gebietssteckbrief finden sich in Anlage E.

- **3150 Natürliche eutrophe Seen**
- **3160 Dystrophe Seen und Teiche**
- **4010 Feuchte Heide**
- 4030 Trockene europäische Heiden
- **6410 Pfeifengraswiesen**
- **7120 Noch renaturierungsfähigedegradierte Hochmoore**
- **7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore**
- **9110 Hainsimsen-Buchenwald 9130 Waldmeister-Buchenwald**
- **9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald**
- **9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen**
- **91D1 Birken-Moorwald (prioritärer Lebensraumtyp)**

**91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (prioritärer Lebensraumtyp)** Fett hervorgehoben sind diejenigen Lebensraumtypen, die gemäß des Merkblattes zu den vorläufigen Erhaltungszielen und des Gebietssteckbriefes ein Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet darstellen.

Folgende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind gemäß des Standarddatenbogens sowie auf Grundlage der seit 2004 durchgeführten Ersterfassung und des daran anschließenden, regelmäßigen Monitorings aktuell im Natura 2000-Gebiet vorhanden (der Standarddatenbogen findet sich in Anlage E):

- **Fischotter (*Lutra lutra*)**
- **Kammolch (*Triturus cristatus*)**
- **Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)**
- **Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)**
- **Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)**

**Fett hervorgehoben sind diejenigen Arten**, die gemäß des Merkblattes zu den vorläufigen Erhaltungszielen ein Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet darstellen.

Folgende Vogelarten der EG-Vogelschutzrichtlinie sind gemäß des Standarddatenbogens sowie auf Grundlage des regelmäßigen Monitorings aktuell im Natura 2000-Gebiet vorhanden (der Standarddatenbogen findet sich in Anlage E):

- **Eisvogel (*Alcedo atthis*)**
- **Große Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)**
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- **Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**
- **Wachtelkönig (*Crex crex*)**
- **Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)**
- **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**
- **Kranich (*Grus grus*)**
- **Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**
- **Neuntöter (*Lanius collurio*)**
- Fischadler (*Pandion haliaetus*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)
- Blaukelchen (*Luscinia svecica*)
- **Waldschnepfe\* (*Scolopax rusticola*)**

\* Die Waldschnepfe wird nicht in der Vogelschutzrichtlinie genannt. Im Duvenstedter Brook befindet sich jedoch ein hamburgweit bedeutendes Vorkommen dieser Vogelart.

**Fett hervorgehoben sind diejenigen Arten**, die gemäß der vorliegenden NSG-Verordnung ein Erhaltungsziel für das EG-Vogelschutzgebiet darstellen.

Eine detaillierte Auflistung der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der für das Gebiet relevanten Arten der EG-Vogelschutzrichtlinie mit Flächenangaben sowie der Bewertung ihrer Erhaltungszustände findet sich im Anhang unter B 3.

## 5 Gefährdungen und Belastungen

---

Der Duvenstedter Brook ist trotz der erfolgreichen Schutzmaßnahmen immer noch einer Reihe von Gefährdungen und Belastungen ausgesetzt. Die wichtigsten Probleme werden hier stichwortartig dargestellt.

Das Entwässerungssystem beeinträchtigt die besonders wertvollen, auf hohe Wasserstände angewiesenen Lebensräume des Brooks. Zwischen den natürlich geprägten Biotopen und den anthropogen geformten Biotopen (Grünland) sind die Ansprüche hinsichtlich der erforderlichen Wasserstände zu optimieren.

Die negativen Einflüsse der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen auf die Flächen des Naturschutzgebietes sind zu begrenzen.

Die bestehenden Gebäude und ihre Nutzung führen zu einer Beunruhigung des Gebietes und beeinträchtigen das Landschaftsbild.

Die Waldflächen befinden sich zum Teil noch in einem naturfernen Zustand.

Die intensive Erholungsnutzung führt zu einer Beunruhigung des Gebietes. Die Schutzvorschriften werden jedoch weitgehend eingehalten.

Der vorhandene Wildbestand macht eine Bejagung erforderlich. Aus der Jagd ergibt sich wiederum eine gewisse Beunruhigung des Gebietes und es muss eine jagdliche Infrastruktur (Wege, Ansitze) unterhalten werden.

Die Maßnahmen des Pflegeplanes zielen unter anderem darauf ab, die Belastungen insbesondere durch die ersten vier Punkte zu verringern. Da die Erholungsnutzung und die Jagd gewollt sind, muss eine gewisse Beunruhigung des Gebietes in Kauf genommen werden.

Die bisher genannten Punkte beziehen sich auf Gefährdungen und Beeinträchtigungen im Schutzgebiet. Daneben gibt es noch die folgenden Probleme, die aus dem Umfeld auf das Schutzgebiet einwirken:

Im Bereich Wiemerskamp ist eine Ausweitung der Siedlungsfläche festzustellen. Die intensive Nutzung rückt weiter an das NSG heran. Im Bereich des Madenpohls grenzt unmittelbar an eine besonders wertvolle Fläche ein Sportplatz an.

Der Wiemerskamper Weg wird relativ stark befahren. Dies führt zu erheblichen Verlusten bei Tieren, die die Straße queren. Diese Verluste können durch Amphibienzäune nur teilweise vermieden werden.

Bei Planungen im Umfeld muss einer möglichen Beeinträchtigung des Brooks eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden. Am Wiemerskamper Weg sollte der Bau von Amphibientunneln oder eine zeitlich begrenzte Straßensperrung geprüft werden.

---

## 6 Leitbild und Entwicklungsziele

---

### 6.1 Vorgaben des Landschaftsprogramms mit integriertem Artenschutzprogramm (LAPRO/APRO)

---

Das **Artenschutzprogramm** stellt für das NSG Duvenstedter Brook die Biotopentwicklungsräume 3a (Fließgewässer), 3b (Auen der Fließgewässer), 5a (Moorwälder und Übergangsmoor-Biototypen), 5b (Regenerationsflächen waldfreier Moor-Biototypen), 5c (Niedermoor-Biototypen), 6 (Grünland), 8a (Naturnahe Laubwälder), 8c (Bruch-, Sumpf- und Auwälder), 9a (Acker- und Grünlandflächen) und in geringem Umfang 11a (offene Wohnbebauung) dar. Drei Kleingewässer werden als wertvolle Einzelbiotope dargestellt. Zum Umfeld werden Verbindungsbiotope der Bäche, Gräben, Bachtäler und Wälder abgebildet. Die Bedeutung des Kleinhandsdorfer Brookes für die länderübergreifende Biotopentwicklung wird besonders hervorgehoben.

Im Textteil des Artenschutzprogramms wird auf die Bedeutung des Duvenstedter Brooks insbesondere für Biotope der Moore hingewiesen. Die Bestandteile der ehemaligen Naturlandschaft (Moore, Wälder, Bäche usw.) sollen erhalten und ihrer Eigenentwicklung überlassen werden. Prägende Elemente der Kulturlandschaft (v. a. Grünland) sollen erhalten und entwickelt werden. Vor allem für die Lebensräume der Moore sind Maßnahmen zur Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts von besonderer Bedeutung.

Die wesentlichen **Ziele und Maßnahmen für die einzelnen Biotopentwicklungsräume** im Duvenstedter Brook sind laut Artenschutzprogramm:

**3a und b Fließgewässer und ihre Auen:** Naturnahe Bäche und Auen sind zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

**5a – c Moore:** Moore sind zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Entwässerungsgräben sind zu schließen. Der Erholungsverkehr ist so zu beschränken, dass eine störungsfreie Entwicklung gewährleistet ist. Bei den Moorwäldern (5a) steht die natürliche Eigenentwicklung im Vordergrund. Die waldfreien Moore (5b) sind waldfrei und nährstoffarm zu erhalten und zu entwickeln. Die Niedermoores (5c) sind bereichsweise natürlich zu entwickeln. Feuchtgrünland innerhalb der Niedermoores ist durch Pflege zu erhalten.

**6 Grünland:** Die Flächen sind zu erhalten und zu pflegen.

**8 Wälder:** Waldflächen sind zu erhalten und der natürlichen Eigenentwicklung zu überlassen, wenn ein naturnaher Zustand erreicht ist. Im übrigen ist dieser Zustand durch Pflege anzustreben. Der standorttypische Grundwasserstand ist zu sichern.

**9 Landwirtschaftlich genutzte Flächen:** Es soll eine umweltverträgliche, extensive landwirtschaftliche Bodennutzung betrieben werden.

Das Landschaftsprogramm folgt dem Artenschutzprogramm in der grafischen Darstellung, wobei die waldfreien Moor-Biototypen (5b) und die Niedermoor-Biototypen (5c) als Milieu Naturnahe Landschaft und die Moorwälder (5a) sowie die anderen Wälder (8a, 8c) als Milieu



Wald dargestellt werden. Grünland (6) und Acker- und Grünlandflächen (9a) werden als Milieu Landwirtschaftliche Kulturlandschaft abgebildet. Die Aussagen zu den Entwicklungszielen im Textteil decken sich weitgehend mit denen des Artenschutzprogramms.

## 6.2 Begriffsdefinition "Leitbild" und "Entwicklungsziel"

---

Die Begriffe "Leitbild" und "Entwicklungsziel" werden von verschiedenen Autoren unterschiedlich verwendet. Für die Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes ist daher ein gangs eine Begriffsdefinition sinnvoll.

Leitbilder und Entwicklungsziele sind Instrumente, um langfristige Veränderungen herbeizuführen. Sie zeigen Richtung und Ziel der anzustrebenden Entwicklung biotischer und abiotischer Parameter und Prozesse. Sie sind unerlässlich, um Planungsabläufe, Erfassungsprogramme, Maßnahmen und Erfolgskontrolle zielführend auszurichten.

### Leitbild

Das Leitbild ist der erste Schritt in einem mehrstufigen Vorgehen. Es schildert die naturschutzfachliche Idealvorstellung, die zur Verwirklichung der Schutzziele unter den heutigen Umständen anzustreben wäre, wenn es keine sozialen und ökonomischen Beschränkungen gäbe. Hierbei wird bewusst auf wertende Abwägungen im Sinne von Kosten-Nutzen-Analysen und Erhaltung bestimmter Nutzungen verzichtet.

### Zwangspunkte

Die kulturhistorische Entwicklung des Großraumes, in dem das NSG liegt, hat verschiedene Rahmenbedingungen geschaffen. Einige von ihnen müssen als langfristig unabänderlich gesehen werden (z. B. Grundwasserförderung) und stellen Zwangspunkte dar.

### Entwicklungsziel

Das Entwicklungsziel stellt den kurz-, mittel-, oder langfristig realisierbaren Zustand des Gebietes dar. Es unterscheidet sich vom Leitbild durch die Anerkennung der unveränderlichen Zwangspunkte.

Bei einer heute noch nicht absehbaren Möglichkeit, die Zwangspunkte zu modifizieren, sollte das Entwicklungsziel in Richtung des Leitbildes weiterentwickelt werden.

## 6.3 Leitbild

---

Der Duvenstedter Brook ist eine überwiegend flache Landschaft, die aus einem eiszeitlichen Stausee entstanden ist. Auf Grund des flachen Reliefs und der Untergrundverhältnisse ist es allgemein sehr feucht und nährstoffarm. Als Biozönosen sind Moore, Feuchtheiden, Bruchwälder und Feuchtgrünland hervorzuheben.

Ein besonderes Charakteristikum des Duvenstedter Brooks ist das Nebeneinander von eigendynamischer Entwicklung und menschlicher Prägung.

Das Grünland ist aus ursprünglich ausgedehnten Waldgebieten mit Sümpfen und Wasserflächen infolge des regelmäßigen Eingriffs durch den Menschen entstanden. Die besonderen Standortverhältnisse, eine partielle Entwässerung über ein Gräben- und Grabensystem sowie eine extensive landwirtschaftliche Nutzung haben über Jahrzehnte, möglicherweise auch Jahrhunderte auf dem Grünland artenreiche Pflanzengesellschaften entstehen lassen.

Für das Duvenstedter Brook wird angestrebt, dieses Nebeneinander zu erhalten und weiter zu entwickeln, in dem zahlreiche Moore unterschiedlicher Größe und Genese eingebettet sind in naturnahe Heiden, unbeeinflusste Wälder und extensiv genutzte Grünlandflächen. Nach dieser Idealvorstellung würden sich die einzelnen Bereiche wie folgt darstellen: Die Wälder sind relativ reich an Alt- und Totholz und spontanen Lichtungen aufgrund von Windwurf. Im Bereich der Heiden und der Moore gibt es ausgeprägte Übergangszonen zwischen Wald und offener Landschaft. Da die anthropogenen Veränderungen des Wasserhaushaltes zurückgenommen wurden, spielt das Wasser wieder eine sehr wichtige Rolle für die Verteilung der verschiedenen Vegetationsformen. Im Brook kommt es auf Grund des flachen Geländes und des z. T. sehr sandigen Untergrundes zu stärkeren Schwankungen des Grundwasserstandes, daher unterliegt die Ausdehnung der Übergangszonen einer mittelfristigen Dynamik. Das anthropogen geprägte extensive Grünland mit dem Gräben- und Grabensystem sind Grundlage für artenreiche Pflanzengesellschaften.

#### **6.4 Zwangspunkte**

---

Das Nebeneinander von hochwertigen Biotopen, die zum einen aus der eigendynamischen Entwicklung und zum anderen aus der menschlichen Prägung heraus entstanden sind, erfordert ein Wasserregime mit unterschiedlichen Ansprüchen. Die Wasserführung ist auf diese Problematik abzustimmen.

Für die Erholungsnutzung und die notwendige Pflege des Gebietes muss ein Wegenetz vorgehalten werden, dass in einem gewissen Umfang zu Störungen im Gebiet führt.

Die Entwässerung von Oberliegern im schleswig-holsteinischen Gebiet muss gewährleistet werden, soweit Rechtsansprüche bestehen.

Auf Flächen, die sich noch im Privatbesitz befinden, können die Entwicklungsziele noch nicht umgesetzt werden.

Die bestehenden Nutzungen im Umfeld des NSG und deren Auswirkungen, z. B. auf den Grundwasserhaushalt, beeinträchtigen das Entwicklungspotenzial des Gebiets.

## 6.5 Entwicklungsziele

Da es im Duvenstedter Brook nur sehr wenige Zwangspunkte gibt, kann das Leitbild langfristig angestrebt werden. Der Grundwasserstand bleibt jedoch wegen der großräumigen Veränderungen möglicherweise auf Dauer zu niedrig, so dass die Heidepflege (s. u.) ggfls. in größerem Umfang notwendig sein wird, als dies unter Idealbedingungen der Fall wäre.

Im Naturschutzgebiet wird es langfristig acht Pflegeeinheiten geben, die jeweils entsprechend der vielfältigen standörtlichen Gegebenheiten eine Vielzahl von unterschiedlichen Zönosen beinhalten:

Das **Fließgewässersystem** wird durch die Stilllegung des künstlichen Entwässerungssystems auf den naturnahen Flächen verkürzt. Pflegemaßnahmen sind nach Stilllegung nicht mehr erforderlich. Auf dem Grünland werden die Wasserverhältnisse in den Grüppen und Gräben so gesteuert, dass das Feuchtgrünland mit dem natürlichen Jahresgang der Wasserstände erhalten bleibt. Auf Privatflächen und Flächen in Schleswig-Holstein muss Rücksicht genommen werden.

Die **Hoch- und Übergangsmoore** nehmen einen möglichst großen Flächenanteil ein. Als natürliche Lebensräume, die keine Pflege benötigen, hängt ihr Vorkommen von geeigneten standörtlichen Gegebenheiten ab. Die Hoch- und Übergangsmoore sind überwiegend baumfrei und benötigen besonders lange Entwicklungszeiträume. Sie befinden sich vor allem im Norden und Westen des Brooks.

Die **Niedermoores** finden sich vor allem im Urbrook, im Großen Moor und im Professormoor. Es handelt sich um Flächen, die in der Vergangenheit teilweise als Grünland genutzt wurden und stark unter Entwässerung, Abtorfung und Torfmineralisation gelitten haben. Große Flächen sind flach überstaut und z. T. mit Röhricht überwachsen. In Teilbereichen gibt es Weidengebüsche und Seggensümpfe. Im Professormoor gibt es eine Entwicklung zum Übergangsmoor. Als natürliche Lebensräume benötigen sie grundsätzlich keine Pflege. Der Übergang zum Wald kann entsprechend der klimatischen Verhältnisse mittelfristig schwanken. Da die Niedermoores eine besonders hohe Bedeutung für den Brook haben, müssen sie dauerhaft erhalten bleiben. Die Entwicklung der Niedermoores ist daher zu beobachten.

Die **Wälder** stehen auf sehr unterschiedlichen Standorten mit einer entsprechend großen Vielzahl von unterschiedlichen Zönosen. Die Bestände sind aus heimischen Laubgehölzen aufgebaut. Als natürliche Lebensräume bedürfen sie keiner Pflege. Waldflächen finden sich in allen Teilen des Schutzgebietes.

Die **Heiden** sind überwiegend Feuchtheiden mit Glockenheide und nur kleinräumig trockene Heiden mit dominierender Besenheide. Da die Heiden auf besonders nährstoffarme Standorte angewiesen sind, kommen sie vor allem im Norden und Westen des Brooks vor. Auf nassen Standorten, z. B. im Randbereich von Übergangsmoores, kommen die Feuchtheiden als natürliche Vegetation vor. Diese Flächen nehmen mit der fortschreitenden Entwicklung der Moore zu.

Das **Grünland** im Brook wird extensiv genutzt. Ein angepasstes Wasserregime mit einem entsprechenden Nutzungsrythmus ist erforderlich, um die Pflanzengesellschaften mit ihren hohen Artenzahlen und zahlreichen bedrohten Arten zu erhalten und weiter zu entwickeln. Bei

den jetzt noch intensiv genutzten Flächen kann der angestrebte Zustand erst nach einer längeren Zeit des Übergangs erreicht werden.

Die zahlreichen **Teiche** sind das Rückgrat u. a. für eine sehr arten- und individuenreiche Amphibien- und Libellenpopulation. Der Umfang des Teichsystems soll erhalten werden. Da die Teiche einem natürlichen Verlandungsprozess unterliegen, müssen Maßnahmen durchgeführt werden, die diesen Prozess verlangsamen (z. B. Entfernen von Gehölzen) oder umkehren (erneutes Ausbaggern). Da durch das Ausbaggern u. U. wertvolle Vegetationsbestände vernichtet werden, kann es im Einzelfall besser sein, einen neuen Teich anzulegen anstatt einen alten auszubaggern.

Am Brückkamp verbleibt noch eine kleine **Gartenfläche** an den vorhandenen Gebäuden. Am Westende des Büldenkrugsweges bleibt der Parkplatz erhalten. Die Ver- und Gebote der NSG-Verordnung sind auf diesen Flächen zu beachten.

**Tabelle 6.5-1: Flächenanteile der Pflegeeinheiten**

Pflegeeinheit	Maßnahmenkarte		Leitbild	
Fließgewässersystem	121 km	-	9 km	+ Gruppen-
Hoch- und Übergangsmoore	34,2 ha	4,4 %	36,7 ha	4,7 %
Niedermoore	75,9 ha	9,7 %	81,1 ha	10,3 %
Naturnahe Wälder	276,4 ha	35,2 %	310,0 ha	39,5 %
Naturferne Wälder	49,7 ha	6,3 %	0,0 ha	0,0 %
Heiden	83,1 ha	10,6 %	93,7 ha	11,9 %
Grünland	253,3 ha	32,2 %	252,1 ha	32,1 %
Teiche	10,6 ha	1,3 %	11,7 ha	1,5 %
Bebaute Flächen / Gartenflächen	2,2 ha	0,3 %	0,1 ha	0,0 %
Summe	785,4 ha	100,0 %	785,4 ha	100,0 %

Es ist zu erwarten, dass die zurzeit im Duvenstedter Brook vorkommenden, bedrohten Tier- und Pflanzenarten durch die Umsetzung der Entwicklungsziele gestützt werden und dass ihre Populationsgröße zunimmt. Rückgänge sind bei den häufigen Arten frischer, gut mit Nährstoffen versorgter, leicht gestörter Standorte zu erwarten. Es ist auch zu erwarten, dass sich Arten, die ehemals im Brook oder seinem Umfeld vorkamen, wieder ansiedeln. Ob die Wiederansiedlung z. B. des Großen Brachvogels jedoch tatsächlich gelingt, hängt allerdings nicht nur von den entsprechenden Bedingungen im Schutzgebiet ab, sondern auch davon, ob außerhalb des Schutzgebietes überhaupt ein Ansiedlungspotenzial besteht. Dies ist z. B. beim Birkhuhn zurzeit nicht der Fall.

Für das Erreichen der Entwicklungsziele ist es erforderlich, dass der Biotopverbund zwischen dem Duvenstedter Brook und der Umgebung erhalten und soweit wie möglich verbessert wird. Hierfür sind im Grundsatz die Beachtung und Umsetzung des Hamburger Landschaftsprogramms und des Landschaftsrahmenplanes im Kreis Stormarn notwendig. Des Weiteren sollte das NSG im Süden erweitert werden, wie in Kap. 2 dargestellt.

Besonders wichtig ist jedoch die Weiterentwicklung des NSGs Klein Hansdorfer Brook im Kreis Stormarn, da dieses mit dem Duvenstedter Brook eine naturräumliche Einheit bildet. Die Freie und Hansestadt Hamburg ist Grundeigentümerin von großen Teilen des Hansdorfer Brooks. Die Federführung bei der Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes im Rahmen des FFH-Managementplanes liegt beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek.

### **6.5.1 Entwicklungsziele im Zusammenhang mit Natura 2000**

Eine besondere Bedeutung hat der Duvenstedter Brook für die Lebensräume und Arten der Moore. Bei den Vögeln sind die Vorkommen von Kranich, Neuntöter, Eisvogel, Wachtelkönig, Mittelspecht und Schwarzspecht besonders wichtig.

Die meisten Lebensraumtypen und Tierarten (Eutrophe und dystrophe Gewässer, Hoch-, Übergangs- und Schwingrasenmoore, Birken-Moorwald, Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*, Große Rohrdommel, Weißstorch, Rohrweihe, Wachtelkönig, Kranich, Tüpfelsumpfhuhn, Kamm-Molch, Große Moosjungfer und die beiden Arten von Windelschnecken) sind auf feuchte bis nasse Landlebensräume angewiesen. Deshalb liegt ein Schwergewicht des Pflegeplanes auf der Wiedervernässung von künstlich entwässerten Bereichen. Hierzu gehören alle Maßnahmen der Pflegeeinheit 1 – Entwässerungssystem.

Eine weitere Gruppe von Lebensraumtypen und Tierarten (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*, Eisvogel und Fischotter) sind auf möglichst naturnahe Fließgewässerauen angewiesen. Die Auen konzentrieren sich im Duvenstedter Brook auf die Ammersbek und die Unterläufe von Röthbek und Ellernbek. Diese Bereiche sind bereits relativ naturnah, so dass der Pflegeplan als wichtigste Maßnahme Eigenentwicklung vorsieht. Hierzu gehört insbesondere das Belassen von Baumstämmen in den Bächen. Über den Umgang mit dem Wehr am Brügkamp soll zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden. Als wichtige Maßnahme außerhalb des NSGs regt der Pflegeplan an, am Süd- bzw. Westrand der Aue einen Pufferstreifen einzurichten und das NSG entsprechend zu erweitern.

Die Heiden sind als vielfach anthropogene Lebensräume auf Pflege angewiesen. Der Pflegeplan sieht zur Erhaltung und qualitativen Verbesserung vor, die Heiden (sowohl trockene als auch feuchte Ausbildungen) durch Plaggen, Roden des Gehölzaufwuchses und Mahd von Gehölzaufwuchs offen zu halten und zu regenerieren.

Die Kirchenblickwiese als Typus einer Pfeifengraswiese wird weiterhin extensiv genutzt. Ein Monitoring-Programm stellt sicher, dass die Maßnahmen nicht zu einer schleichenden Verschlechterung der Fläche führen. Durch das Heusaatprojekt wird versucht, die Arten der Kirchenblickwiese auf anderen Grünlandflächen zu verbreiten. Von der extensiven Grünlandpflege nicht nur der Kirchenblickwiese profitieren aber auch Weißstorch, Wachtelkönig und Neuntöter.

Für das Vorkommen von Mittelspecht und Schwarzspecht ist es günstig, dass in naturnahen Waldbeständen die Pflege unterbleibt und naturferne Waldbestände schrittweise in naturnahe Bestände überführt werden. Hierdurch erhöht sich langfristig insbesondere der Anteil von Tot-

und Altholz. Es darf allerdings nicht übersehen werden, dass im Brook überwiegend Feuchtwälder mit Birken und Erlen vorkommen, die für beide Spechtarten nicht den optimalen Lebensraum darstellen.

Der Kranich und die großen Greifvögel Uhu, Seeadler, Fischadler und Wespenbussard brauchen vor allem große, störungsarme Flächen. Die allgemein gute Disziplin im Brook muss durch eine Fortsetzung der intensiven Betreuung aufrecht erhalten werden.

Der Kammmolch kommt an mehreren Teichen im gesamten NSG vor (HAMMER, 2004). Dabei kommt die relativ hohe Kleingewässerdichte der Erhaltung des Kammmolchs entgegen, weil auf diese Weise ein Austausch zwischen den einzelnen Populationen möglich ist. Das Teichsystem wird extensiv unterhalten und kann in größeren Abständen durch die Anlage neuer Teiche ergänzt werden.

Im Brook gibt es Fortpflanzungsgewässer der Großen Moosjungfer sowie weitere Gewässer, an denen ausgewachsene Exemplare vorkommen (HAMMER & RÖBBELEN, 2004). Auch die Große Moosjungfer profitiert von dem dichten Kleingewässernetz im NSG. Darüber hinaus fördert der partiell geplante Rückschnitt von Schwarzerlen an Gewässern die Art.

Die Bauchige und Schmale Windelschnecke sind ebenfalls im Brook nachgewiesen (STÖDTER, 2004, 2007, 2010). Die im Rahmen der stichprobenartigen Bestandserfassung festgestellten bedeutendsten Lebensräume der beiden Windelschnecken-Arten werden durch die geplanten Maßnahmen (bzw. das Unterlassen von Maßnahmen) erhalten.

Die Lebensraumtypen und Arten der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie, die im Brook vorkommen, werden durch die geplanten Maßnahmen gefördert. Gebietsbezogene Gefährdungen und Risiken, die zu einer Verschlechterung der Bestandssituation führen könnten, sind nicht erkennbar, bzw. werden durch die Maßnahmen begrenzt (z. B. Heideverbuschung / Heidepflege).

## 7 Maßnahmenplan

---

Nachdem die Bestandserfassungen abgeschlossen sind, werden daraus Leitbild und Entwicklungsziele abgeleitet. Um diese Ziele erreichen zu können, werden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erarbeitet.

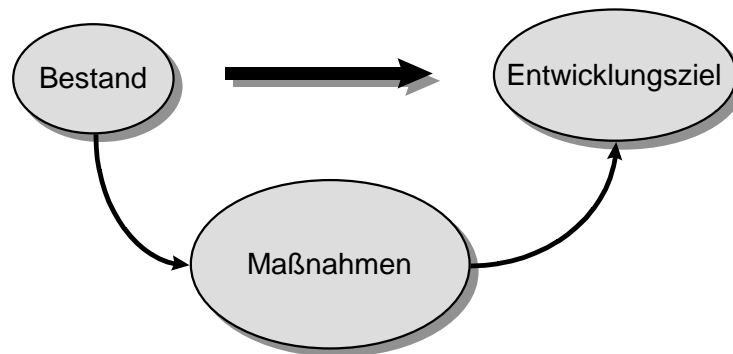


Abbildung 7-1: Der Weg zu den Entwicklungszielen

Es besteht die Notwendigkeit, die abgeleiteten Maßnahmen zu strukturieren. Hierzu werden die folgenden Begriffsdefinitionen eingeführt.

### 7.1 Begriffsdefinitionen

---

#### 7.1.1 Maßnahmetypen

---

Im Folgenden werden zwei verschiedene Typen von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen unterschieden: Einzelmaßnahmen und zyklische Maßnahmen.

**Einzelmaßnahmen** sind einmalige biotopenkende und ersteinrichtende Maßnahmen.

**Zyklische Maßnahmen** sind Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen, die regelmäßig durchgeführt werden müssen. Hierzu zählen zum Beispiel auch Bewirtschaftungsregelungen.

#### 7.1.2 Gruppierungen der Maßnahmen

---

Die geplanten Maßnahmen werden auf **Maßnahmenblättern** dargestellt. Dabei werden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, bei denen Wirkungen oder Arbeitstechniken gleich oder ähnlich sind, auf einem Maßnahmenblatt zusammengefasst. Durch die Zusammenfassung ähnlicher Maßnahmen wird die Darstellung gestrafft und übersichtlich, da textliche Wiederholungen bei der Beschreibung der Maßnahmen reduziert werden.

Die Summe der Maßnahmenblätter bildet den **Maßnahmenkatalog** (siehe Abb. 7-2 und Kapitel 7.5). Der Maßnahmenkatalog dient der umfassenden Beschreibung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Er enthält unter anderem eine Kostenberechnung, Hinweise zur Bauausführung und Hinweise auf erforderliche Genehmigungen, die zur Durchführung einer Pflege- und Entwicklungsmaßnahme notwendig sind.



Abbildung 7-2: Der Maßnahmenkatalog, bestehend aus den Maßnahmenblättern

Zur räumlichen Strukturierung des umfangreichen Maßnahmenkatalogs werden alle Maßnahmen in **Pflegeeinheiten** zusammengefasst.

Die Pflegeeinheiten (siehe Kap. 7.2) enthalten eine oder mehrere Maßnahmen, die sich auf einen bestimmten Lebensraumkomplex beziehen. Die Pflegeeinheiten werden wie folgt gebildet: Der kartierte biotische Bestand wird zu Lebensraumkomplexen zusammengefasst (siehe Karte 3). Für jeden Lebensraumkomplex werden die Entwicklungsziele beschrieben (siehe Kapitel 6.5). Die zur Erreichung dieser Ziele notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden für jeden Lebensraumkomplex zusammengefasst und bilden eine Pflegeeinheit. Alle Maßnahmen des Pflegeplans sind einer Pflegeeinheit zugeordnet.

Unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher, planungsrechtlicher und finanzieller Rahmenbedingungen erfolgt die zeitliche Einplanung der Durchführung der Maßnahmen während des Gültigkeitszeitraums des Pflegeplans. (siehe Kap. 7.3).



## 7.2 Pflegeeinheiten

Die Abgrenzung der Pflegeeinheiten wird in Karte 3 dargestellt. Die Biotoptypen in den Pflegeeinheiten sowie die sie besiedelnde Tierwelt werden ausführlich in Anhang B beschrieben. Eine sehr knappe Zusammenfassung befindet sich in Kap. 4.

Das Leitbild und die Entwicklungsziele für das NSG werden in Kap. 6 erläutert und nachfolgend für die einzelnen Pflegeeinheiten aufgeführt.

Die Maßnahmenblätter 2, 8, 14, 18, 20 und 21 wurden bereits während der Entstehungsphase dieses Planes abgearbeitet und wurden daher aus der vorliegenden Version entfernt.

Soweit die im PEP genannten Maßnahmen Waldflächen betreffen, sind diese Maßnahmen mit der Darstellung im bestehenden Forsteinrichtungsplan kongruent.

### 7.2.1 Pflegeeinheit 1: Entwässerungssystem

Die Verpflichtungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen ggf. in der Aktualisierung des PEP zu konkretisieren. Während der Laufzeit des PEP können solche Maßnahmen auch in der AG Brook besprochen und dann entsprechend umgesetzt werden.

Das Entwässerungssystem gliedert sich in die Ammersbek als Fluss, der am Rande des Gebietes entlang fließt, die kleineren Bäche (Röthbek, Ellernbek, Geelenbek, Geelengraben, Wiemersbek) und zahlreiche Entwässerungsgräben, Gruppen und Drainagen. Das Entwässerungssystem ist bereits in vielen Teilen stillgelegt oder verfallen.

Das Entwässerungssystem soll in den Biotopen Moore, Bruchwälder und Feuchtheiden soweit wie möglich auf den Ursprungszustand zurückgeführt werden, damit die sommerliche Austrocknung verzögert wird und sich die Feuchtgebiete weiter regenerieren können. Angestrebt wird ein Zustand, in dem der oberflächliche Abfluss nur entsprechend dem vorhandenen Relief erfolgt und die künstlichen Entwässerungsanlagen funktionslos sind. Auf den Flächen des extensiven Grünlandes sind die bestehenden Gruppen und Gräben soweit aufrecht zu erhalten, wie sie zum Erhalt des Feuchtgrünlandes und ihrer Bewirtschaftung erforderlich sind. Gräben, die der Entwässerung von Privatflächen oder Flächen außerhalb des Naturschutzgebietes dienen, sind funktionsfähig zu halten.

Grundsätzlich soll das Entwässerungssystem nur extensiv gepflegt werden, soweit nicht Rechtsansprüche entgegen stehen. Ohne Unterhaltung wird die Funktionsfähigkeit vieler Gräben abnehmen. Die Räumung des Scheidegrabens südlich des Triftweges und des Geelengrabens unterhalb des Naturpfades soll unterbleiben. Die Mähbarkeit der über den Geelengraben entwässerten Feuchtwiesen ist zu beobachten und zu dokumentieren. Falls akute Probleme auftreten, die erkennbar auf Rückstau im Geelengraben zurückzuführen sind, können Rückstau erzeugende Verklausungen im Verlauf des Geelengrabens aufgelöst werden.

Auf Grund der Vielzahl der vorhandenen Gräben reicht die Einstellung der Unterhaltung aber nicht aus, um die notwendige angestrebte Vernässung zu erreichen. Die vorhandenen

Entwässerungsanlagen sollen daher schrittweise durch entsprechende Maßnahmen stillgelegt werden. Durch das schrittweise Vorgehen wird sichergestellt, dass es nicht zu plötzlichen, großflächigen Überstauungen kommt, die wertvolle Vegetationsbestände vernichten könnten. Die geplanten Maßnahmen werden in der AG Brook besprochen und nach Prioritäten gegliedert, die nacheinander abgearbeitet werden sollen. Die Verortung der Maßnahmen im Pflegeplan ist als Vorschlag zu werten und muss in der AG-Brook präzisiert und einer entsprechenden Feinplanung unterzogen werden.

Im Bereich der Grünlandflächen sind keine aktiven Vernässungsmaßnahmen geplant, da das Grünland erhalten werden soll. Eine Pflege der Gruppen soll zur Aufrechterhaltung der Mahd auch zukünftig erfolgen. Zum Schutz der Grünlandvegetation ist die Ableitung des im Winter und Frühjahr anfallenden Oberflächenwassers erforderlich. Zur Aufrechterhaltung eines hohen Bodenfeuchteniveaus in der trockenen Jahreszeit werden in den Wegeseitengräben, die häufig auch die Vorfluter für die Grünlandflächen darstellen, regelbare Stauwehre oder Sohlschwellen eingebaut. Die Verortung dieser Maßnahme im Pflegeplan ist als Vorschlag zu werten und muss in der AG-Brook präzisiert und einer entsprechenden Feinplanung unterzogen werden. Auf diese Weise wird ein Rückhaltesystem für den Sommer geschaffen. Die Standfestigkeit des Wegekörpers ist hierbei sicherzustellen. Bei der Mahd von feuchten bis nassen Flächen ist grundsätzlich zu prüfen, ob geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen ergriffen werden müssen (z. B. Schlepper mit Zwillingsbereifung oder Breit-(Terra-)reifen).

Die zügige Umsetzung der geplanten Maßnahmen ist besonders wichtig, da mit den Maßnahmen langfristige Bodenbildungsprozesse in den vernässten Bereichen eingeleitet werden.

Mit den jetzt geplanten Maßnahmen sind die Arbeiten am Entwässerungssystem nicht abgeschlossen. Es ist vielmehr damit zu rechnen, dass vorhandene Dämme ihre Wirkung einbüßen oder bisher unbedeutende Gräben bei höheren Wasserständen an Bedeutung gewinnen.

Das vorhandene Wehr in der Ammersbek am Brügkamp hat einen Schlitzpass bekommen, um die Bruten der Schellente nicht zu gefährden.

**Tabelle 7.2.1-1: Pflegeeinheit 1, Einzelmaßnahmen**

Pflegeeinheit 1		Entwässerungssystem	Einzelmaßnahmen
MNr.	Beschreibung		
1/07 – 1/119	Schließen von Gräben		
3/2	Umbau Wegedurchlässe		
4/1 – 4/32	Unterbrechen von Wegeseitengräben		

**MNr.: Nummer der Maßnahme**

### 7.2.2 Pflegeeinheit 2: Hoch- und Übergangsmoore

---

Die Hoch- und Übergangsmoore gliedern sich in die Moorflächen im Südwesten (Schanzenmoor) und zahlreiche kleinere Moorflächen zwischen Dovenham im Süden und Brandsmoor im Norden. Die Moorflächen im Südwesten sind tiefgründig und weisen einen sehr stabilen Wasserhaushalt auf. Durch die Entwässerung und Abtorfung der Vergangenheit wurden sie vergleichsweise wenig beeinträchtigt. Es dominiert ein Schwingrasen aus Torfmoos, durchsetzt mit Sumpfcalla, Wollgräsern, Seggen und Großfrüchtiger Moosbeere.

Die kleineren Moorflächen sind flachgründige Regenerationsflächen, die im Sommer teilweise trockenfallen. Neben Torfmoosen und Wollgräsern kommen vielfach Weißes Schnabelried und Rasenbinse vor.

Die Moorflächen sollen erhalten und weiter stabilisiert werden. Dazu sind die Vernässungsmaßnahmen der Pflegeeinheit 1 durchzuführen. Die Moorflächen bedürfen grundsätzlich keiner Pflege. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass sich der Regenerationsprozess über einen langen Zeitraum fortsetzt und sich die Moorflächen tendenziell ausdehnen. Auf Grund des zurzeit noch gestörten Wasserhaushaltes kann es jedoch witterungsbedingt zu einem verstärkten Aufkommen von Gehölzen, insbesondere Birken, kommen, die den Regenerationsprozess stören. Dieser Aufwuchs muss bedarfsweise entfernt werden.

Eine Kontrolle der Moorentwicklung und des Erfolges der durchgeführten Maßnahmen anhand von Luftbildauswertungen wäre wünschenswert.

### 7.2.3 Pflegeeinheit 3: Niedermoores

---

Zu den Niedermoores gehören die großen, schilfbestandenen, flach überstauten Flächen des Urbrooks und des Großen Moores. Daneben gibt es eine Reihe weiterer, kleinerer Flächen, die früher zumeist als Grünland genutzt wurden. Allen Flächen ist gemeinsam, dass sie bei hohen Grundwasserständen eine großflächig offene Vegetation aus Schilfröhricht und Seggen aufweisen, die mit Weidengebüschen und Birkenbeständen durchsetzt ist. Im Großen Moor gibt es auch größere offene Wasserflächen. Die Flächen werden zur Zeit nicht genutzt und weitgehend nicht gepflegt.

Die Niedermoores sind naturnahe Biotop, die grundsätzlich ohne Pflege langfristig stabil sind und erhalten werden sollen. Da die Wasserstände tendenziell steigen, könnten sich die Flächen leicht vergrößern, bzw. die baumbestandenen Anteile der Flächen abnehmen.

Andererseits besteht die Gefahr, dass sich insbesondere in kleineren Flächen die Gehölze schrittweise soweit ausdehnen, dass die offenen Flächenanteile verschwinden. Dies ist aus heutiger Sicht problematisch, da sich dann die Lebensbedingungen für zahlreiche seltene Arten verschlechtern. Die Entwicklung der Flächen muss daher beobachtet werden. Dies soll durch die Auswertung von Luftbildern geschehen, weil die Flächen z. T. unzugänglich und zu unübersichtlich sind, um eine Kontrolle vom Boden aus zu ermöglichen.

Kleinere Teilflächen sind mit besonders artenreichen Seggenriedern bestanden. Diese Flächen sollen gezielt offen gehalten werden, um Gehölze und Hochstauden zurück zu drängen.

Tabelle 7.2.3-1: Pflegeeinheit 3, zyklische Maßnahmen

Pflegeeinheit 3		Niedermoor	zyklische Maßnahmen
MNr.	Beschreibung		
5/1 – 5/3	Mahd der Seggenbestände im fünfjährigen Rhythmus		

MNr.: Nummer der Maßnahme

#### 7.2.4 Pflegeeinheit 4: Naturnaher Laubwald

Zu den naturnahen Laubwäldern im Duvenstedter Brook gehört ein sehr breites Spektrum verschiedener Waldtypen. Neben Bruch- und Auwäldern kommen auch Pfeifengras-Birkenmoorwälder sowie bodensaure Eichenmischwälder vor. Es überwiegen die feuchten und nassen Waldtypen. Fast alle Bestände sind gepflanzt oder durch Anflug entstanden, die meisten Bestände sind relativ jung. Der Pflegeeinheit wurden auch einige alte Kiefernbestände zugeordnet, sofern der Unterwuchs eine naturnahe Entwicklung erkennen lässt.

Die naturnahen Laubwälder, die kulissenartig im ganzen Brook vorkommen, sollen sich ohne weitere Eingriffe selbst entwickeln. Eine Pflege ist nicht mehr erforderlich. Es ist zu erwarten, dass auch die z. Zt. noch relativ homogenen Erlenpflanzungen im Laufe der Zeit strukturreicher werden. Angestrebt wird ein naturnaher Laubwald aus standortgerechten Gehölzen mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz. Im Kontaktbereich zu Übergangs- und Niedermooren kann es auf Grund der steigenden Wasserstände zu Waldverlusten kommen.

Kleinflächig gibt es in den naturnahen Laubwäldern noch Vorkommen von Fichten, Lärchen, Grauerle und Später Traubenkirsche, diese sollen gezielt entnommen werden, damit die Flächen sich dann völlig selbst überlassen werden können.

Tabelle 7.2.4-1: Pflegeeinheit 4, Einzelmaßnahmen

Pflegeeinheit 4		Naturnaher Laubwald	Einzelmaßnahmen
MNr.	Beschreibung		
6/1 – 6/15, 6/22, 6/23	Entfernen von Fichten, Lärchen und Grauerlen		
7/1 – 7/2	Entfernen von Spiersträuchern, Schneebeere und Bambus		
7/3 – 7/7	Entfernen von Später Traubenkirsche		

MNr.: Nummer der Maßnahme

#### 7.2.5 Pflegeeinheit 5: Naturferne Wälder

Zu den naturfernen Wäldern gehören alle Waldbestände, die sich ohne Pflege nur sehr langfristig zu naturnahen Beständen entwickeln würden. Hierzu gehören sehr junge Laubwälder und naturferne Nadel- und Mischforsten.

Die Bestände sollen in naturnahe Laubwaldbestände umgewandelt werden.

Nach Abschluss der Umwandlung sollen die naturfernen Wälder nicht mehr gepflegt werden und der Pflegeeinheit 4 zugeordnet werden. Die Flächen der Maßnahmen 10/1 bis 10/3 sollen bereits bei der nächsten Forstschiebung des Pflegeplanes der Pflegeeinheit 4 zugeordnet werden. Für die übrigen Flächen wird dies nach der übernächsten Fortschreibung angestrebt.

Tabelle 7.2.5-1: Pflegeeinheit 5, zyklische Maßnahmen

Pflegeeinheit 5		Naturferne Wälder	zyklische Maßnahmen
MNr.	Beschreibung		
9/1	Brandmoor: Entfernen von 50 % der Fichten		
9/2	Harkshorst: Entfernen von 30 % der Fichten		
9/3	Aukamp / Ellerhörn: Entfernen von 80 % der Fichten, Lärchen, Grauerlen, Roteichen, Weymouth-Kiefern, Sumpfeichen		
9/4	Westlich ehem. Röthbek-Teich: Entfernen der Grauerlen		
9/5	Südwestlich Ziegenmelkerbusch: Entfernen der Grauerlen, Fichtenarten, Schwarzkiefern und Traubenholunder aus der Kraut-, Strauch- und zweiten Baumschicht.		
9/6	Östlich Schanzenmoor: Entfernen der Roteichen am Rand, Entfernen von 30 % der Lärchen		
9/7	Nordwestlich Schanzenmoor: Entfernen von 40 % der Fichten		
9/8	Südwestlich Radewiese: Entfernen der Fichten und Lärchen, Entfernen von 30 % der Kiefern		

MNr.: Nummer der Maßnahme

Tabelle 7.2.5-2: Pflegeeinheit 5, Einzelmaßnahmen

Pflegeeinheit 5		Naturferne Wälder	Einzelmaßnahmen
MNr.	Beschreibung		
6/16 – 6/17	Nordwestlich Schanzenmoor, am Anfang Triftweg: Entfernen der Grauerlen		
6/18	Westlich Rader Wiese: Entfernen der Fichten		
7/8 – 7/10	Östlich Schanzenmoor, westlich ehem. Röthbek-Teich, südwestlich Ziegenmelkerbusch: Rodung der Späten Traubekirsche		
10/1 – 10/3	Östlich Wiemerskamper Weg, nördlich Triftweg, westlich Radewiese, östlich Langereiher Weg: Läuterung		
7/18, 7/19	Im Kuckuck, Nordwestrand des Großen Schanzenmoores: Entfernen von Spiersträuchern		

MNr.: Nummer der Maßnahme

## 7.2.6 Pflegeeinheit 6: Heiden

Die **Heiden** sind überwiegend Feuchtheiden mit Glockenheide und nur kleinräumig trockene Heiden mit dominierender Besenheide. Eingeschlossen in diese Pflegeeinheit sind offene Pfeifengrasbestände auf frischen bis nassen Standorten. Kleinräumig liegen in den Flächen nasse Senken mit Wollgras, Torfmoos und Schnabelried, die auf Grund ihrer geringen Größe nicht gesondert als Pflegeeinheit „Moor“ dargestellt wurden. Zu den Heiden gehören auch kleinere Gehölzbestände, v. a. Birken, und die Übergänge zu den angrenzenden

Birkenmoorwäldern. Die Heiden konzentrieren sich auf den Westteil des Gebiets zwischen Triftweg und Büldenkrugsweg.

Die Heiden sollen erhalten werden. Kleinräumig wird es durch die Vernässungsmaßnahmen Flächenverluste zugunsten der Moore geben.

Durch den gestörten Wasserhaushalt des Brooks sind die Feuchtheiden auch auf ihren natürlichen Wuchsorten potenziell von Verbuschung bedroht.

Die Heideflächen müssen daher dauerhaft gepflegt werden. Dies geschieht durch Entfernen des Gehölzanfluges und durch Plaggen der Flächen, um einer zunehmenden Alterung der Bestände entgegen zu wirken.

**Tabelle 7.2.6-1: Pflegeeinheit 6, zyklische Maßnahmen**

Pflegeeinheit 6		Heiden	zyklische Maßnahmen
MNr.	Beschreibung		
11/1 – 11/9	Plaggen von Heideflächen		
12/1 – 12/9	Entfernen von Gehölzanflug		

MNr.: Nummer der Maßnahme

**Tabelle 7.2.6-2: Pflegeeinheit 6, Einzelmaßnahmen**

Pflegeeinheit 6		Heiden	Einzelmaßnahmen
MNr.	Beschreibung		
6/19 – 6/20	Entfernen von Fichten		
7/13	Schauteich am alten Infohaus-Standort: Rodung der Späten Traubenkirsche		

MNr.: Nummer der Maßnahme

### 7.2.7 Pflegeeinheit 7: Grünland

Fast ein Drittel des Duvenstedter Brooks wird als Grünland genutzt oder gepflegt. Die Flächen im Osten des Gebiets (Stehörn, Im großen Brook, Urbrook) befinden sich weitgehend im Eigentum der Stadt Hamburg. Einige Flächen im Norden und im zentralen Bereich sind im Privateigentum. Die Flächen im Südwesten (Haidkamp, Rübeland) gehören zur Liegenschaft der Freien und Hansestadt Hamburg und sind verpachtet.

Es überwiegen feuchte und nasse Grünlandflächen, die vielfach eine sehr artenreiche Vegetation aufweisen. Die herausragende Fläche ist dabei die Fläche Kirchenblick mit mindestens 105 Gefäßpflanzenarten, von denen 43 auf der Roten Liste stehen.

Die privaten und verpachteten Flächen im Südwesten sind durch eine deutliche intensivere Nutzung (Schnitthäufigkeit, Beweidungsintensität und Düngung) gekennzeichnet und weisen eine deutlich geringere Artenzahl auf.

Durch die extensive Grünlandnutzung, insbesondere durch die Beweidung, hat sich der Bestand mit Flatterbinse dramatisch erhöht. Seit dem Vegetationsjahr 2009 wird deshalb im NSG Duvenstedter Brook keine Beweidung mehr durchgeführt. Mit Ausnahme der verpachteten Flächen im Südwesten werden alle übrigen Grünlandflächen die zur Liegenschaft der Freien und Hansestadt Hamburg gehören in einer extensiven Nutzung durch Mahd entwickelt.

Neben dem Grünland der feuchten und nassen Standorte gibt es auch Standorte, die natürlicherweise eher frisch bis trocken sind. Diese finden sich vor allem in den stärker bewegten Flächen im Südwesten. Diese Flächen (z. B. Schäferei) lassen bei andauernder extensiver Pflege die Entwicklung von artenreichen Wiesen frischer bis trockener Standorte erwarten.

Zu den Grünlandflächen gehört auch die zurzeit als Acker genutzte Fläche Henkersloge.

Private Flächen oder zurzeit verpachtete Flächen des allgemeinen Grundvermögens werden als extensives Grünland genutzt, wenn die Flächen von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt übernommen worden sind oder entsprechende Verträge geschlossen werden konnten. Bis dahin gelten für diese Flächen lediglich die Beschränkungen der Verordnung (keine Änderung der Kulturart und Verbot der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auch Verbot bestimmter Düngungsformen).

Dies gilt im Grundsatz auch für die Fläche des Wohldorfer Hofes. Hierzu gehören die Flächen Haidkamp, Rübeland und die Ackerfläche Henkersloge. So wird bei der Ackerfläche die zentrale Senke durch die Bewirtschaftung und v. a. das gelegentliche Pflügen im östlichen Bereich erheblich beeinträchtigt. Trotz der ökologischen Bewirtschaftung durch den Biolandbetrieb „Wohldorfer Hof“ hat sich keine wertvolle Ackerbegleitflora entwickeln können und ist bei einer Fortdauer der intensiven Nutzung auch nicht zu erwarten. Um die aus Naturschutzsicht erforderliche Umwandlung der Ackerfläche Henkersloge in Grünland umzusetzen, müssen dem Eigentümer Ackerflächen außerhalb des NSG zum Tausch angeboten werden. Die FHH Hamburg sucht derzeit entsprechende Flächen.

Tabelle 7.2.7-1: Pflegeeinheit 7, zyklische Maßnahmen

Pflegeeinheit 7		Grünland	Zyklische Maßnahmen
MNr.	Beschreibung		
13/1 – 13/33	Extensives Grünland durch Mahd		
15/1 – 15/3	Grünlandextensivierung zu entwickeln		

MNr.: Nummer der Maßnahme

Tabelle 7.2.7-2: Pflegeeinheit 7, Einzelmaßnahmen

Pflegeeinheit 7		Grünland	Einzelmaßnahmen
MNr.	Beschreibung		
6/21	Bültenkrugsweg / Langereiher Weg: Entfernen einer jungen Roteiche		
7/11	Brandwiesen / Katendamm: Entfernen von Bambus und Ginster		
7/12	Schäferei: Entfernen von Spiersträuchern		

7/14	Westlich Triftweg 202 / 202 a: Entfernen von amerikanischer Goldrute
7/15, 7/16	Radewiese / Weg am Rückhalteteich, Zuwegung zum ehem. Acker in der Schäferei: Entfernen von Topinambur u. ä. Asteraceae

MNr.: Nummer der Maßnahme

### 7.2.8 Pflegeeinheit 8: Teiche

Im Brook sind in den letzten 15 Jahren zahlreiche Teiche neu angelegt worden. Die wenigen älteren Teiche sind überwiegend neu ausgebaggert worden. Die meisten Teiche liegen im Grünland und sind bewusst mit einer großen Vielfalt an Formen und Tiefen angelegt worden. Viele Teiche trocknen im Sommer aus und wirken dann u. U. über längere Zeit wie Binsenrieder, andere führen ständig Wasser. Teiche in Moorflächen sind in der Pflegeeinheit Teiche nicht erfasst, da sie in den Mooren nicht gesondert gepflegt werden.

Die Teiche sollen erhalten werden. Dazu zählen in erster Linie eine Regelung der Mahd und ein gelegentliches Kurzhalten der Ufergehölze. Langfristig wird sich die Notwendigkeit ergeben, verlandete Teiche wieder herzustellen. Es ist dann zu entscheiden, ob der alte Teich wieder ausgebaggert wird oder ob ein neuer Teich daneben angelegt wird, um den Pflanzenbestand im verlandeten Teich zu erhalten. In einem Fall ist schon jetzt eine Entschlammung erforderlich. Da dieser Teich direkt am Weg liegt und eine hohe Bedeutung für die Naherholung hat, ist hier keine Neuanlage sondern eine Entschlammung vorgesehen.

Im vorliegenden Pflegeplan sind keine neuen Teiche vorgesehen, da der Schwerpunkt des Pflegeplanes auf der Wiedervernässung, dem Erhalt der Heiden und Grünländer sowie der Umwandlung naturferner Wälder liegt. Mittelfristig sollten jedoch hin und wieder neue Teiche hergestellt werden, um auch Bewohnern junger Teiche einen Lebensraum zu bieten. Die Anlage von Teichen sollte immer dann geprüft werden, wenn bisher intensiv genutzte Grünlandflächen extensiviert werden, da diese meist relativ strukturarm sind und keine Beeinträchtigung besonders wertvoller Pflanzenbestände zu befürchten ist.

Tabelle 7.2.8-1: Pflegeeinheit 8, zyklische Maßnahmen

Pflegeeinheit 8	Teiche	zyklische Maßnahmen
MNr.	Beschreibung	
16/1 – 16/2	Durchmähen von Teichen, soweit möglich	
17/1 – 17/15	Erlen am Teichufer werden auf den Stock gesetzt.	
23	Anlage einer Flachwasserzone	
24	Entschlammung eines Teiches	
25	Elektrobefischung	
26	Entkrautung	

MNr.: Nummer der Maßnahme



### 7.2.9 Pflegeeinheit 9: Knicks und Gehölzreihen

Im Duvenstedter Brook gibt es zahlreiche Knicks und Gehölzreihen, die zumeist Wege begleiten oder ehemalige Äcker begrenzen. Diese Strukturen sind in der jüngeren Vergangenheit nicht mehr gepflegt worden und sind durchgewachsen. Insbesondere am Duvenstedter Triftweg hat sich eine dichte Reihe alter Eichen entwickelt.

Die vorhandenen Knicks und Gehölzreihen sollen ohne weitere Pflege erhalten werden. Im Bereich von Wegen können bedarfsweise Maßnahmen zur Wahrung der Verkehrssicherungspflicht notwendig werden.

Für Insekten und Wiesenvögel, die an Grünlandflächen gebunden sind, stellen Knicks mehr oder weniger schwer überwindbare Barrieren dar. Zwischen Grünlandflächen sollen die Knicks daher in einigen Bereichen aufgelichtet werden, so dass der optische Zusammenhang der Flächen verbessert wird.

Tabelle 7.2.9-1: Pflegeeinheit 9, zyklische Maßnahmen

Pflegeeinheit 9		Knicks	zyklische Maßnahmen
MNr.	Beschreibung		
19/1 – 19/6	Erhaltung / Schaffung baumfreier Verbindungen zwischen Grünlandflächen		

MNr.: Nummer der Maßnahme

### 7.2.10 Pflegeeinheit 10: Bebaute Flächen

Zu den bebauten Flächen gehören die Grundstücke Duvenstedter Triftweg 201, und 251 sowie das Stallgebäude am Katendamm im Norden des Gebiets. Zu den bebauten Flächen werden außerdem gerechnet der Parkplatz am Anfang des Büldenkrugsweges und die teilweise brachgefallenen Gärten am Brückkamp im Südosten.

Die Bebauung führt zu einem regelmäßigen Fahrzeugverkehr, der sich zwar minimieren lässt (s.u.), jedoch nicht gänzlich unterbunden werden kann. Dieser Fahrzeugverkehr führt zu einer Beeinträchtigung der Erholungssuchenden, deren Toleranz gegenüber Fahrzeugen in Gebieten wie dem Brook deutlich gemindert ist, und zu direkten Verlusten bei Tieren auf der Straße.

Die Gebäude selber beeinträchtigen das Landschaftsbild und blockieren eine naturnahe Entwicklung im Bereich der bebauten Flächen. Die vorhandenen Außenleuchten und beleuchtete Fenster führen zu einer Beeinträchtigung nachtaktiver Insekten. Die Wirkung einzelner Lichtquellen ist umso größer, je dunkler ein Bereich ist und je vielfältiger das Artenspektrum ist. Im Brook ist die potenzielle Gefährdung durch nächtliche Lichtquellen daher besonders groß.

Das Stallgebäude am Katendamm ist Ausgangspunkt für eine intensive Grünlandnutzung und stellt auch durch die Lagerung diverser Materialien und die Bepflanzung eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Die Gärten am Brückkamp sind teilweise aufgegeben und durch zahlreiche Gartenpflanzen gekennzeichnet.

Der Parkplatz am Büldenkrugsweg ist mit einer wassergebundenen Decke ausgebaut und dient der Erschließung für den Erholungsverkehr.

Die Gebäude im Brook sollen grundsätzlich entfernt werden. Das Betriebsgebäude des Forstreviers (Duvenstedter Triftweg 201) und das Wohngebäude (Duvenstedter Triftweg 251) bleiben vorläufig erhalten. Für beide Gebäude soll, ggfls. auch unabhängig voneinander, eine Ersatzlösung außerhalb des Brooks gefunden werden. Bei beiden Gebäuden sollen größere Erhaltungsaufwendungen unterbleiben.

Das Stallgebäude am Katendamm steht auf einer Fläche des allgemeinen Grundvermögens. Der Pachtvertrag läuft bis zum Jahr 2012. Spätestens zu diesem Zeitpunkt sollen die Flächen von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt übernommen und der Stall abgerissen werden.

Zur Minderung der Belastungen durch die Bebauung wurden Anfang 2001 die Postzustellung und die Müllabfuhr für die Gebäude am Duvenstedter Triftweg an das Infohaus verlegt und der Triftweg an der Grenze des NSG mit einem Schlagbaum geschlossen.

Die Gartenflächen am Brückkamp sollen mittelfristig nach Aufgabe der Gartennutzung zum Teil mit in die Fläche Haidkamp einbezogen werden, zum Teil als Uferbereich des Teiches erhalten werden. Die Grenze des NSGs verläuft 25 m hinter der Rückfront der Wohngebäude am Brückkamp,

**Tabelle 7.2.10-1: Pflegeeinheit 10, Einzelmaßnahmen**

Pflegeeinheit 10		Bebaute Flächen	Einzelmaßnahmen
MNr.	Beschreibung		
7/17	Forstdienststelle Betriebshof: Entfernen von Hartriegel, Straußfarn etc.		

MNr.: Nummer der Maßnahme

### **7.2.11 Pflegeeinheit 11: Wegesystem und Erholungseinrichtungen**

Der Duvenstedter Brook ist durch das vorhandene Wegesystem in ausreichendem Maße für die Erholungssuchenden erschlossen. Einige Wege sind regelmäßig für die Zeit der Rotwildbrunft gesperrt, andere Wege werden jahrweise entsprechend den Erfordernissen des Kranichschutzes gesperrt.

Zusätzlich zum Wegesystem für Erholungssuchende, das auch von Pflegefahrzeugen genutzt wird, gibt es eine Reihe von Wegeabschnitten, die als Zufahrten zu Grünlandflächen oder als Zugang zu Ansitzen genutzt werden und für die Öffentlichkeit gesperrt sind.

Veränderungen am Wegesystem sind nicht geplant. Die Wege im Norden des Gebiets sind jedoch sehr gradlinig, was für die Erholungsnutzung ungünstig ist. Lange und gerade Wege wirken leicht eintönig und bei dichtem Besucherverkehr entsteht eher der Eindruck von Überfüllung. Wenn sich im Rahmen der Unterhaltung die Möglichkeit ergibt, sollen die Wege durch kleine Verschwenkungen abwechslungsreicher gestaltet werden. So kann ein umgestürzter Baum ein Anlass sein, einen Weg zu verlegen oder es kann sich die Notwendigkeit ergeben, einen vernässten Wegeabschnitt auf trockeneres Gelände zu verlegen.

Die Unterhaltung der Wege soll zurückhaltend erfolgen. Insbesondere die nur von Fußgängern genutzten Wege sollen ihren Charakter als naturnahe Pfade behalten oder durch zurückhaltende Pflege bekommen. Bei den Wegen für Pflegefahrzeuge soll die Oberflächenentwässerung verbessert werden. Die Klassifizierung der Wege ergibt sich aus Karte 4.

Bei der Pflege ist auch zu beachten, dass naturnahe Wege für bestimmte Arten eine wichtige Funktion als Lebensraum haben. Insbesondere Schmetterlinge profitieren davon, wenn Wegeränder nicht durchgängig gemäht sind und Pfützen vorhanden sind. In stärkerem Maße als bei der Grünlandpflege sind daher Bereiche der Seitenstreifen bei der Mahd auszusparen. Bei Unterhaltungsarbeiten ist ein nährstoffarmes, sandiges, Material zu verwenden. Einzelne Schadstellen müssen erhalten bleiben.

Die vorhandenen Bänke und Beobachtungsstände werden erhalten.

Tabelle 7.2.11-2: Pflegeeinheit 11, Einzelmaßnahmen

Pflegeeinheit 11		Wegesystem	Einzelmaßnahmen
MNr.	Beschreibung		
22/1	Bau eines Holzsteges am Professormoor		

MNr.: Nummer der Maßnahme

### 7.3 Zeitplanung

Unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher, planungsrechtlicher und finanzieller Rahmenbedingungen erfolgt die zeitliche Einplanung der Durchführung der Maßnahmen während des Gültigkeitszeitraums des Pflegeplans. Jedes der 5 Gültigkeitsjahre ist mit einer Tabelle vertreten, in der die im jeweiligen Jahr durchzuführenden Maßnahmen aufgelistet sind. Maßnahmen, für die keine zeitliche Einplanung festgelegt werden kann oder die z. B. nur im akuten Bedarfsfall erforderlich sind, werden in einer abschließenden Tabelle zusammengefasst.

Ein Teil der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen kann evtl. nur bei bestimmten klimatischen Bedingungen (z. B. starkem und andauerndem Frost, Eigentumsübertragung oder Vertragsabschluss bei Grünlandextensivierung) durchgeführt werden. Möglicherweise können diese Maßnahmen aufgrund von milden Wintern nicht während der Gültigkeitsdauer eines Pflegeplans durchgeführt werden. In diesem Fall sollen diese Maßnahmen in die Fortschreibung des Pflegeplans aufgenommen werden.

Ein Teil der Arbeiten kann von den gebietsbetreuenden Naturschutzverbänden der AG-Brook übernommen werden. Welche Arbeiten konkret übernommen werden können, muss in der AG-Brook abgesprochen werden. Der Zeitplan für die Durchführung der Maßnahmen wird in der AG-Brook mit dem Naturschutzamt abgesprochen.

Die Maßnahmenblätter 2, 8, 14, 18, 20 und 21 wurden schon während der Entstehungsphase dieses Planes abgearbeitet und wurden daher aus der vorliegenden Version entfernt.

Tabelle 7.3-1: Zeitplanung der Maßnahmen 2012

MNr.	PfNr.	Beschreibung	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Betreuungs- verband *	Naturschutz- amt*	Forstamt*
1/07 – 1/93, 1/98 – 1/103, 1/109	1	Schließen von Gräben								•						5.050,00 €	
5/1, 5/3	3	Mahd der Seggenflächen							•								1.300,00 €
6/1 – 6/5, 6/19, 6/20	4, 6, 7	Entfernen von Fichten, Lärchen, Roteichen, Grauerlen											•				2.250,00 €
7/8	5	Kontrolle von Rodungsflächen der Traubenkirsche							•								150,00 €
9/1, 9/2	5	Umbau von naturfernen Waldflächen (bei 12/1 erster Abschnitt)												•			n. e.
11/1	6	Plaggen von Heideflächen								•						1.500,00 €	
12	6	Freischneiden von Heideflächen							•	•						1.250,00 €	
13/1 – 33	7	Extensives Grünland durch Mahd						•	•		•					k. K.	
16/1, 16/2	8	Durchmähen von Teichen							•								k. K.
17/1, 17/13, 17/15	8	Rückschnitt von Schwarzerlen											•		270,00 €		
26/1	8	Entkrautung											•			n. e.	

\* brutto; PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit ; MNr.: Nummer der Maßnahme  
n.e.: Kosten konnten bisher nicht ermittelt werden k. K.: Es fallen keine Kosten an

Tabelle 7.3-2: Zeitplanung der Maßnahmen 2013

MNr.	PfNr	Beschreibung	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Betreuungs- verband *	Naturschutz- amt*	Forstamt*
3/2	1	Umbau Wegedurchlässe						•								240,00 €	
4/1 – 4/32	1	Unterbrechen von Wegeseitengräben						•								10.000,00 €	
6/6 – 6/15	4	Entfernen von Fichten, Lärchen, Roteichen, Grauerlen											•				2.500,00 €
7/3 – 7/7, 7/9, 7/10, 7/13	4, 5	Entfernen von Traubenkirschen	•														3.150,00 €
7/8	5	Kontrolle von Rodungsflächen der Traubenkirsche							•								150,00 €
9/3, 9/4	5	Umbau von naturfernen Waldflächen												•			n. e.
11/2, 11/3	6	Plaggen von Heideflächen								•						6.240,00 €	
12/1	6	Roden von Gehölzanflug		•												425,00 €	
12	6	Freischneiden von Heideflächen							•	•						1.250,00 €	
13/1 – 33	7	Extensives Grünland durch Mahd						•	•		•						k. K.
16/1, 16/2	8	Durchmähen von Teichen, soweit möglich							•								k. K.
17/3, 17/7, 17/9	8	Rückschnitt von Schwarzerlen											•		270,00 €		
24/1	8	Entschlammung eines Teiches											•				n. e.

\* brutto; PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit ; MNr.: Nummer der Maßnahme  
n.e.: Kosten konnten bisher nicht ermittelt werden k. K.: Es fallen keine Kosten an

Tabelle 7.3-3: Zeitplanung der Maßnahmen 2014

MNr.	PfNr.	Beschreibung	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Betreuungs- verband *	Naturschutz- amt*	Forstamt*
1/95 – 1/97	1	Schließen des Scheidegrabens, 1. Abschnitt								•						150,00 €	
5/2	3	Mahd der Seggenflächen							•								1.500,00 €
6/1–5 6/19, 6/20	4, 6	Entfernen von Fichten, Lärchen, Roteichen, Grauerlen, Nachkontrolle											•				175,00 €
6/16-18, 6/21	5, 7	Entfernen von Fichten, Lärchen, Roteichen, Grauerlen											•				1.000,00 €
7/3 – 7/10	4, 5	Kontrolle von Rodungsflächen der Traubenkirsche							•								550,00 €
9/1, 9/5, 9/6	5	Umbau von naturfernen Waldflächen, bei 12/1 zweiter Abschnitt und Entfernen von Humus												•		6.750,00 €	n. e.
10/3	5	Läuterung von Waldflächen	•														250,00 €
11/4, 11/5	6	Plaggen von Heideflächen								•						5.170,00 €	
12/2	6	Roden von Gehölzanflug		•												1.045,00 €	
12	6	Freischneiden von Heideflächen							•	•						1.250,00 €	
13/1 – 33	7	Extensives Grünland durch Mahd						•	•		•					k. K.	
16/1, 16/2	8	Durchmähen von Teichen, soweit möglich							•								k. K.
17/5 - 6, 17/10	8	Rückschnitt von Schwarzerlen											•		270,00 €		

\* brutto; PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit ; MNr.: Nummer der Maßnahme  
n.e.: Kosten konnten bisher nicht ermittelt werden k. K.: Es fallen keine Kosten an

Tabelle 7.3-4: Zeitplanung der Maßnahmen 2015

MNr.	PfNr.	Beschreibung	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Betreuungs- verband *	Naturschutz- amt*	Forstamt*
1/104- 1/108	1	Schließen des Scheidegrabens, 2. Abschnitt								•						250,00 €	
6/6 – 6/15	4	Entfernen von Fichten, Lärchen, Roteichen, Grauerlen, Nachkontrolle											•				250,00 €
7/3 – 7/10	4, 5	Kontrolle von Rodungsflächen der Traubenkirsche							•								550,00 €
9/7, 9/8	5	Umbau von naturfernen Waldflächen												•			n. e.
10/2	5	Läuterung von Waldflächen	•														1.525,00 €
11/6, 11/9	6	Plaggen von Heideflächen								•						6.290,00 €	
12/3	6	Roden von Gehölzanflug		•												1.770,00 €	
12	6	Freischneiden von Heideflächen							•	•						1.250,00 €	
13/1 – 33	7	Extensives Grünland durch Mahd						•	•		•					k. K.	
16/1, 16/2	8	Durchmähen von Teichen, soweit möglich							•								k. K.
17/4, 17/8, 17/14	8	Rückschnitt von Schwarzerlen											•		270,00 €		
19/1 – 19/6	9	Erhaltung / Schaffung baumfreier Verbindungen		•												2.000,00 €	
25/1	8	Elektrobefischung											•			350,00 €	

\* brutto; PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit ; MNr.: Nummer der Maßnahme

n.e.: Kosten konnten bisher nicht ermittelt werden k. K.: Es fallen keine Kosten an

Tabelle 7.3-5: Zeitplanung der Maßnahmen 2016

MNr.	PfNr.	Beschreibung	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Betreuungs- verband *	Naturschutz- amt*	Forstamt*
1/110 – 1/114	1	Schließen des Scheidegrabens, 3. Abschnitt								•						250,00 €	
6/16–18 , 6/21	5, 7	Entfernen von Fichten, Lärchen, Roteichen, Grauerlen, Nachkontrolle											•				100,00 €
7/3 – 7/10	4, 5	Kontrolle von Rodungsflächen der Traubenkirsche							•								550,00 €
7/1, 7/2, 7/9 -10, 7/14–19	4, 7	Entfernen von Ziersträuchern	•														2.200,00 €
9/9	5	Umbau von naturfernen Waldflächen												•			n. e.
10/1	5	Läuterung von Waldflächen	•														1.250,00 €
11/7, 11/8	6	Plaggen von Heideflächen								•						4.880,00 €	
12/4	6	Roden von Gehölzanflug		•												4.400,00 €	
12	6	Freischneiden von Heideflächen							•	•						1.250,00 €	
13/1–33	7	Extensives Grünland durch Mahd						•	•		•					k. K.	
13/17	7	Extensives Grünland durch Mahd						•	•		•					k. K.	
16/1, 16/2	8	Durchmähen von Teichen, soweit möglich							•								k. K.
17/2, 17/11- 12	8	Rückschnitt von Schwarzerlen											•		270,00 €		

\* brutto; PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit ; MNr.: Nummer der Maßnahme  
n.e.: Kosten konnten bisher nicht ermittelt werden k. K.: Es fallen keine Kosten an



Tabelle 7.3-6: Zeitplanung der Maßnahmen 2017

MNr.	PfNr.	Beschreibung	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Betreuungs- verband *	Naturschutz- amt*	Forstamt*
1/115. – 1/120	1	Schließen des Scheidegrabens, 4. Abschnitt								•						300,00 €	
5/2	3	Mahd der Seggenflächen							•								1.500,00 €
7/3 – 7/7, 7/9, 7/10, 7/13	4, 5	Kontrolle von Rodungsflächen der Traubenkirsche							•								400,00 €
7/1, 7/2, 7/11, 7/12, 7/14 – 7/19	4, 7	Kontrolle von Rodungsflächen von Ziersträuchern							•								500,00 €
12/5 – 12/9	6	Roden von Gehölzanflug		•												7.950,00 €	
12	6	Freischneiden von Heideflächen							•	•						1.250,00 €	
13/1 – 33	7	Extensives Grünland durch Mahd						•	•		•					k. K.	
16/1, 16/2	8	Durchmähen von Teichen, soweit möglich							•								k. K.
17/1, 17/13, 17/15	8	Rückschnitt von Schwarzerlen											•		270,00 €		
22/1	11	Bau eines Holzstegs am Professormoor								•							7.500,00 €
23/1	8	Anlage einer Flachwasserzone											•			n. e.	

\* brutto; PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit ; MNr.: Nummer der Maßnahme  
n.e.: Kosten konnten bisher nicht ermittelt werden  
k. K.: Es fallen keine Kosten an

## 7.4 Kostenplan

Bei der Ermittlung der Kosten für die Maßnahmen wurden die aktuellen Wasserbau- und Gartenbaukleinverträge der Hamburger Fachämter zum Ansatz gebracht. Von diesen Verträgen wurde abgewichen, wenn der Einsatz von Spezialgerät notwendig ist. In diesem Fall sind, soweit vorhanden, die Kosten aus aktuellen Angeboten der BSU Hamburg verwendet worden. Auf mögliche Preissteigerungen, die sich während der Gültigkeitsdauer dieses Maßnahmenplans (6 Jahre) ergeben könnten, konnte nicht eingegangen werden.

Die detaillierte Zuordnung der Kosten zu den einzelnen Maßnahmen kann dem Maßnahmenkatalog (Kap. 7.5) entnommen werden. Die aus fachlicher Sicht optimale zeitliche Verteilung der Maßnahmen über die Gültigkeitsdauer des Pflegeplans ist im vorangegangenen Kapitel "Zeitplanung" dargestellt.

**Tabelle 7.4-1: Gesamtübersicht über die einzuplanenden Finanzmittel und evtl. ehrenamtlichen Leistungen des Betreuungsverbands**

<b>Jahr</b>	<b>Betreuungsverbände*</b>	<b>Naturschutzamt*</b>	<b>Forstamt*</b>
2012	270,00 €	7.800,00 €	3.700,00 €
2013	270,00 €	18.155,00 €	5.800,00 €
2014	270,00 €	14.365,00 €	3.475,00 €
2015	270,00 €	11.910,00 €	2.325,00 €
2016	270,00 €	10.780,00 €	4.100,00 €
2017	270,00 €	9.500,00 €	9.900,00 €
<b>Summe*</b>	<b>1.620,00 €</b>	<b>72.510,00 €</b>	<b>29.300,00 €</b>

\*brutto (incl. MwSt.)

## 7.5 Maßnahmenkatalog

Alle Maßnahmen bzw. Maßnahmenpakete sind auf den folgenden Blättern zusammengestellt. Ein Verzeichnis der Maßnahmenblätter befindet sich am Ende des Inhaltsverzeichnisses.

Die Nummern der Maßnahmen (MNr.) entsprechen den Nummern in Karte 3 „Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen“. Dabei entspricht die Nummer vor dem Schrägstrich der Nummer des Maßnahmeblattes. Die Biotopnummern entsprechen den Nummern der Flächen in der Datenbank zu den Karten.

Die Maßnahmenblätter 2, 8, 14, 18, 20 und 21 wurden schon während der Entstehungsphase dieses Planes abgearbeitet und wurden daher aus der vorliegenden Version entfernt.

<b>Blatt 1</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> NSG Duvenstedter Brook
<b>Kurzbezeichnung:</b> Schließen von Gräben			
<b>Beschreibung:</b> Im Bereich von Mooren, Heiden und Wäldern sollen Entwässerungsgräben geschlossen werden. Dabei wird die Vegetation auf mindestens 2 m Länge von der Sohle und den Böschungen entfernt und der Graben mit anstehendem Boden aus dem Umfeld bis zur Geländehöhe verfüllt. Zur besseren Abdichtung kann eine Sperrholzplatte eingebaut werden, die in der Nähe von Wegen aus optischen Gründen gut abgedeckt sein muss. Die hier dargestellten Maßnahmen sind von besonderer Dringlichkeit und müssen daher schnell umgesetzt werden.			
<b>Ziel:</b> Wiederherstellung der natürlichen Abflussverhältnisse, Wiedervernässung und Verzögerung der sommerlichen Austrocknung.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Regeneration der Offenmoore und Moorwälder sowie dystropher Gewässer, Tüpfelsumpfhuhn; als Kohärenzsicherungsmaßnahme geeignet			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Die beste Bauzeit liegt im August nach der Kranichbrut und vor der Rotwildbrunft. Zu dieser Zeit sind die Wasserstände sehr niedrig. Alternativ können die Maßnahmen von ca. Anfang November bis Ende Januar durchgeführt werden. Im Falle von undichten Stauanlagen sollen grundsätzlich neue Stauanlagen oberhalb oder unterhalb gebaut werden, da dies bei gleichem Arbeitsaufwand zu insgesamt besseren Ergebnissen führt. Die früher übliche Befestigung der Staudämme mit Birkenstämmen sollte zugunsten einer größeren Länge der Verfüllung unterbleiben. Genaue Anzahl und der Ort des Einbaus sind vor Ort festzulegen und in der AG- Brook zu besprechen. Für die Maßnahmen am Scheidegraben ist eine Abstimmung mit Schleswig-Holstein erforderlich.			
<b>Kostenkalkulation:</b>			
55 Stück	Grabenaushub und Verfüllung mit seitlich gewonnenem Material, Stückpreis 120,00 € brutto		6.600,00 €

MNr.	PfNr.	Beschreibung/Bemerkungen
1/7 – 1/9	1	Nördliches Brandsmoor, hier wird eine feuchte Pfeifengrasfläche weiter vernässt.
1/10 – 1/17	1	Westlich Urbrook und Stubbenblick. Der vorhandene Stau bei 1/15 ist wirkungslos.
1/19	1	Südlich Hainkrogwiese.
1/68 – 1/73	1	Westbrook zwischen Professormoor und Triftweg
1/74 – 1/85	1	Aukamp / Ellerhörn
1/86 – 1/89	1	In de Dop und Moorsaal
1/90 – 1/94	1	Im großen Brook, Stau Nr. 1/102 nur bis ca. 0,2 m unter Gelände, der Schlamm ist vorher zu entfernen.
1/95 – 1/97	1	Scheidegraben. Der Scheidegraben wird im oberen Abschnitt aufgehoben.
1/98 – 1/102	1	Brandsmoor, Stehörnsmoor, Idensgrund
1/103	1	Östlich Schäferei
1/104 – 1/108	1	2. Abschnitt Scheidegraben
1/109	1	Südlich Hainkrogwiese
1/110 – 1/114	1	3. Abschnitt Scheidegraben
1/115 – 1/119	1	4. Abschnitt Scheidegraben

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 3</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> NSG Duvenstedter Brook
<b>Kurzbezeichnung:</b> Umbau Wegedurchlässe			
<b>Beschreibung:</b> Wie am Heckshegen sollen Rohre, die Wege kreuzen, so angehoben werden, dass ein Abfluss erst ab Geländehöhe erfolgen kann. Dazu wird das vorhandene Rohr ausgebaut und mit der Rohrsohle auf Geländehöhe wieder eingebaut. Alternativ soll ein offener Überlauf geprüft werden			
<b>Ziel:</b> Wiederherstellung der natürlichen Abflussverhältnisse, Wiedervernässung und Verzögerung der sommerlichen Austrocknung.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> nein			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Da die Maßnahmen auf den Wegen durchgeführt werden, können sie ganzjährig durchgeführt werden. Ideal ist eine Durchführung bei niedrigen Wasserständen.			
<b>Kostenkalkulation:</b>			
1 Stück	Rohre DN 300 – 400 ausbauen und wieder einbauen. Stückpreis 240,00 € brutto		240,00 €
	Alternativ: Rohrausbau und Überlauf befestigen		
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
3/2	1	Am Rückhaltebecken Ammersbek, hier wird eine kleine Waldfläche vernässt.	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 4</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> Wege im NSG Duvenstedter Brook
<b>Kurzbezeichnung:</b> Unterbrechen von Wegeseitengräben			
<b>Beschreibung:</b> Die Wegeseitengräben haben die Funktion, die Wegeoberfläche trocken zu halten. Ein Ableiten des Wassers ist die meiste Zeit des Jahres nicht erforderlich. Die Wegeseitengräben sollen daher im Abstand von ca. 300 m unterbrochen werden. Damit ein Ableiten des Wassers im Bedarfsfall (z. B. Schneeschmelze im Winter, hohes Niederschlagsaufkommen) weiterhin möglich bleibt, wird in die zur Unterbrechung eingebauten Metallplatten ein regelbarer Notablauf eingearbeitet			
<b>Ziel:</b> Wiederherstellung der natürlichen Abflussverhältnisse, Wiedervernässung und Verzögerung der sommerlichen Austrocknung.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Regeneration der Offenmoore und Moorwälder sowie dystropher Gewässer, Tüpfelsumpfhuhn; als Kohärenzsicherungsmaßnahme geeignet			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Da die Maßnahmen von den Wegen aus durchgeführt werden, können sie ganzjährig durchgeführt werden. Ideal ist eine Durchführung bei niedrigen Wasserständen. Genaue Anzahl und der Ort des Einbaus sind vor Ort festzulegen und in der AG- Brook zu besprechen.  Für den Duvenstedter Triftweg ist eine Zustimmung der Tiefbauabteilung Wandsbek erforderlich.			
<b>Kostenkalkulation:</b> 20 Stück      Einbau von senkrechten Metallplatten mit regelbarem Notablauf unterhalb der Wasserlinie,      10.000,00 € Stückpreis 500,00 € brutto			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
4/1 – 4/8	1	Mittlerer Abschnitt Triftweg	
4/15 – 4/18	1	Bültenkrugsweg	
4/19 – 4/25	1	Jagddamm	
4/30 - 4/32	1	Weg am Dovenham	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 5</b>	<b>Typ:</b> Zyklisch	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> Niedermoorflächen
<b>Kurzbezeichnung:</b> Mahd der Seggenflächen			
<b>Beschreibung:</b> Mit Seggen bestandene Flächen werden in einem Abstand von 5 Jahren gemäht. Das Mahdgut wird entfernt.			
<b>Ziel:</b> Erhalt der Seggenbestände			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Schmale und Bauchige Windelschnecke, Wachtelkönig			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Bei den Flächen in den Jerswiesen ist eine Mahd mit dem Freischneider erforderlich, um die Bodenstruktur nicht zu beeinträchtigen. Bei der Fläche in den Langenhorstwiesen müssen Teilbereiche an den Teichen und an den Rändern alternierend stehen bleiben.			
<b>Kostenkalkulation:</b>			
2,6 ha	Mahd und Entfernen des Mahdgutes, 500,00 €/ha, Durchführung mit Schlepper		1.300,00 €
0,6 ha	Mahd und Entfernen des Mahdgutes, 2.500,00 €/ha, Durchführung mit Freischneider oder alternativen, leichten Geräten		1.500,00 €
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Bemerkungen</b>	
5/1	3	Langenhorstwiesen	
5/2	3	Jerswiesen Südwest, mit Freischneider (soweit mähen, wie maschinell möglich)	
5/3	3	Radewiese Süd	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 6</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> NSG Duvenstedter Brook
<b>Kurzbezeichnung:</b> Entfernen von Fichten, Lärchen, Roteichen und Grauerlen			
<b>Beschreibung:</b> Im Bereich der Wälder, Heiden und Grünland sollen noch vorhandene, kleinere Vorkommen von nicht heimischen Gehölzen entfernt werden. Am Wiemerskamper Weg werden Birken entfernt, die einen Grünlandstandort beeinträchtigen.			
<b>Ziel:</b> Entwicklung von naturnahen Wäldern, Heiden und Grünland.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Die Maßnahmen betreffen auch Lebensraumtypen der Laubwälder und der Heiden; als Kohärenzsicherungsmaßnahme geeignet			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Das anfallende Holz soll nach Möglichkeit vermarktet werden. Die Einzelbestände sind so klein, dass sie jeweils vollständig entfernt werden sollen. Das geschlagene Holz kann entfernt werden. Einzelne ältere Bäume sollten geringelt werden. Es ist nach zwei Jahren eine Nachkontrolle notwendig, um festzustellen, ob sich die entfernten Gehölzarten aus der Samenbank oder den Stubben verjüngen. In diesem Fall ist eine Nachbearbeitung notwendig. Die beiden Fichtenbestände in der Pflegeeinheit Heide und die Gehölze im Grünland sind vollständig zu entfernen, das geschlagene Holz ist einschließlich der Zweige zu entfernen. Die Maßnahmen sind zwischen dem 1. Oktober und dem 31. Januar durchzuführen. Die Maßnahmen betreffen nur Flächen im Verwaltungsvermögen der BSU / Bezirksamt Wandsbek. Genehmigungen anderer Dienststellen sind nicht erforderlich.			
<b>Kostenkalkulation:</b>			
100 h	Fällarbeiten mit der Motorsäge, 5 h je Einzelbestand, 50,00 €/h brutto. Holz verbleibt im Bestand, wenn keine wirtschaftliche Nutzung möglich ist.		5.000,00 €
25 h	Fällarbeiten mit der Motorsäge, Holz wird entfernt. 10 h je Einzelbestand, Einzelbäume 5 h, 50,00 €/h brutto		1.250,00 €
11,5 h	Kontrolle der Maßnahmen nach 2 Jahren, geringe Nachbearbeitung, 0,5 h je Einzelbestand. 50,00 €/h brutto		575,00 €
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
6/1 - 6/5	4	Madenpohl, Brandsmoor, Stehörnsmoor, Idengrund: Jüngere Fichten	
6/6 – 6/9	4	Im großen Brook, Rethblick: Fichten und Grauerle	
6/10 – 6/15	4	RHB Brügkamp, Harkshorst, Dovenham, östlich Hainkrog: Fichten, Lärchen, Grauerlen	
6/16 – 6/17	5	Nordwestlich Schanzenmoor, am Anfang Triftweg: Grauerlen	
6/18	5	Westlich Rader Wiese: Fichten	
6/19	6	Dovenham, am Triftweg: Fichten, Holz entfernen	
6/20	6	Dovenham, Richtung Ellerhörn: Fichten, Holz entfernen	
6/21	7	Bültenkrugsweg / Langereiher Weg: Eine junge Roteiche, Holz entfernen	
6/22, 6/23	4	Schulwiese: Fichten	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit



<b>Blatt 7</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> Ja	<b>Ort:</b> NSG Duvenstedter Brook
<b>Kurzbezeichnung:</b> Entfernen von Späten Traubenkirschen			
<b>Beschreibung:</b> Vorkommen der Späten Traubenkirsche ( <i>Prunus serotina</i> ) und anderer nicht heimischer Sträucher werden entfernt.			
<b>Ziel:</b> Die Späte Traubenkirsche hat eine starke Ausbreitungstendenz und muss zur Entwicklung von naturnahen Wäldern entfernt werden. Die anderen Sträucher haben eine etwas schwächere Ausbreitungstendenz.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Die Maßnahmen betreffen auch Lebensraumtypen der Laubwälder; als Kohärenzsicherungsmaßnahme geeignet			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Für einen Erfolg der Maßnahme müssen die Einzelbestände jeweils vollständig gerodet werden. Das optimale Verfahren muss noch erprobt werden. Die Maßnahmen sind zwischen dem 1. Oktober und dem 31. Januar durchzuführen. Auf Grund der starken Regenerationskräfte sind jährliche Nachkontrollen für mindestens fünf Jahre erforderlich. Da bei den Nachkontrollen in erster Linie Keimlinge und Wiederausschläge entfernt werden sollen, müssen diese Arbeiten während der Vegetationszeit ausgeführt werden. Die Maßnahmen betreffen nur Flächen im Verwaltungsvermögen der BSU / Bezirksamt Wandsbek. Genehmigungen anderer Dienststellen sind nicht erforderlich. Die Maßnahmen sind zwischen dem 1. Oktober und dem 31. Januar durchzuführen.			
<b>Kostenkalkulation:</b>			
107 h	Rodungsarbeiten 100 m <sup>2</sup> /h, 50,00 €/h brutto. Holz wird geschreddert und verbleibt im Bestand, wenn keine wirtschaftliche Nutzung als Mulch o. ä. möglich ist.		5.350,00 €
105 h	Kontrolle der Maßnahmen jährlich, 5 Jahre lang, 1 h je Einzelbestand, bei 9/8 3 h. 50,00 €/h brutto		5.250,00 €
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
7/1	4	Am Katendamm: Spiersträucher, Bambus	
7/2	4	Am Anfang des Triftweges: Schneebeere	
7/3 – 7/7	4	Nordrand Schanzenmoor, östlich Hainkrog (2x), ehem. Stauteich Röthbek und nördlich Triftweg (westlich Röthbek): Kleinere Bestände der Späten Traubenkirsche	
7/8	5	Östlich Schanzenmoor: Großer Bestand der Späten Traubenkirsche, wurde im Winter 00/01 bereits bearbeitet	
7/9	5	Westlich ehem. Röthbek-Teich: Späte Traubenkirsche	
7/10	5	Südwestlich Ziegenmelkerbusch: Späte Traubenkirsche	
7/11	7	Brandwiesen / Katendamm: Ginster und Bambus	
7/12	7	Schäferei: Spiersträucher	
7/13	6	Schauteich: Späte Traubenkirsche	

7/14	7	Triftweg: amerikanische Goldrute
7/15	7	Radewiese/Weg am Rückhalteteich: Topinambur
7/16	7	Triftweg/Zuwegung des ehem. Ackers in der Schäferei: Topinambur
7/17	10	Forstdienststelle, Betriebshof: Hartriegel, Straußfarn etc.
7/18	5	Kuckuck: Spiersträucher
7/19	5	Nordweststrand des Großen Schanzenmoores: Spiersträucher

**MNr.:** Nummer der Maßnahme, **PfNr.:** Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 9</b>	<b>Typ:</b> zyklisch	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> Ja	<b>Ort:</b> Im Süden und Westen des NSG Duvenstedter Brook
<b>Kurzbezeichnung:</b> Umbau von naturfernen Waldflächen			
<b>Beschreibung:</b> Waldflächen mit einem hohen Anteil an nicht heimischen oder nicht standortgerechten Baumarten werden schrittweise in naturnahe Laubwälder umgebaut. Die Maßnahmen werden im Geltungszeitraum des PEP nicht abgeschlossen und werden daher als zyklisch eingestuft.			
<b>Ziel:</b> Entwicklung naturnaher Wälder.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Laubwälder, Uhu, Mittel- und Schwarzspecht, Wespenbussard als Kohärenzsicherungsmaßnahme geeignet			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Das anfallende Holz soll nach Möglichkeit vermarktet werden. Es werden keine Pflanzungen oder Ansaaten durchgeführt. Zur Förderung der Naturverjüngung sollen die Gehölze gruppenweise entnommen werden, so dass kleine Lichtungen entstehen. Alternativ können die Bäume auch geringelt werden. Die Maßnahmen betreffen nur Flächen der Stadt Hamburg. Genehmigungen anderer Dienststellen sind nicht erforderlich. Die Maßnahmen sind zwischen dem 1. Oktober und dem 31. Januar durchzuführen.			
<b>Kostenkalkulation:</b>			
37,6 ha	Umbau von Waldflächen. Die Kosten können nicht ermittelt werden, da noch unklar ist, ob das anfallende Holz verwertet werden kann.		0,00 €
2,7 ha	Entfernen der Humusaufgabe am Brandsmoor, 2.500,00 €/ha brutto.		6.750,00 €
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
9/1	5	Brandsmoor: Entfernen aller der Fichten in 2 Schritten.	
9/2	5	Harkshorst: Entfernen von 40 % der Fichten, die jungen Fichten werden zuerst entfernt. Hier ist das Holz einschließlich der Zweige zu entfernen.	
9/3	5	Aukamp / Ellerhörn: Entfernen von 80 % der Fichten, Lärchen, Grauerlen, Roteichen, Weymouth-Kiefern, Sumpfeichen	
9/4	5	Westlich ehem. Röthbek-Teich: Entfernen der Grauerlen	
9/5	5	Südwestlich Ziegenmelkerbusch: Entfernen der Grauerlen, Fichtenarten, Schwarzkiefern und Traubenholunder aus der Kraut-, Strauch- und zweiten Baumschicht.	
9/6	5	Östlich Schanzenmoor: Entfernen der Roteichen am Rand, Entfernen von 40 % der Lärchen	
9/7	5	Nordwestlich Schanzenmoor: Entfernen von 40 % der Fichten	
9/8	5	Südwestlich Radewiese: Entfernen der Fichten und Lärchen, Entfernen von 30 % der Kiefern	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 10</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> Ja	<b>Ort:</b> Am Wiemerskamper Weg und am Langereiher Weg
<b>Kurzbezeichnung:</b> Letztmalige Läuterung gepflanzter Waldflächen			
<b>Beschreibung:</b> Jüngere, gepflanzte Waldflächen mit einem sehr dichten und homogenen Baumbestand und einer meist schlecht entwickelten Krautschicht werden letztmalig geläutert. Danach bleiben die Bestände sich selbst überlassen.			
<b>Ziel:</b> Entwicklung naturnaher Wälder.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Laubwälder, Uhu, Mittel- und Schwarzspecht, Wespenbussard			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Das anfallende Holz soll nach Möglichkeit vermarktet werden. Es kann aber auch im Bestand verbleiben. Die Maßnahmen betreffen nur Flächen im Verwaltungsvermögen der BSU / Bezirksamt Wandsbek. Genehmigungen anderer Dienststellen sind nicht erforderlich. Die Maßnahmen sind zwischen dem 1. Oktober und dem 31. Januar durchzuführen.			
<b>Kostenkalkulation:</b> 12,1 ha      Läuterung von Waldflächen, 250,00 €/ha      3.025,00 €			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
10/1	5	Östlich Wiemerskamper Weg, nördlich Triftweg	
10/2	5	Westlich Radewiese	
10/3	5	Östlich Langereiher Weg	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 11</b>	<b>Typ:</b> Zyklisch	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> Ja	<b>Ort:</b> Pflegeeinheit 6
<b>Kurzbezeichnung:</b> Plaggen von Heideflächen			
<b>Beschreibung:</b> Zur Entwicklung und Erhaltung vitaler Heidebestände werden insbesondere trockenere Bereiche mit Gehölzanflug und viel Pfeifengras geplaggt. Dabei wird die gesamte Vegetationsschicht einschließlich der Streuschicht maschinell entfernt. Um die schnelle Wiederbesiedlung der Flächen auch durch wenig mobile Arten zu gewährleisten und ein Mosaik jüngerer und älterer Flächen zu erzielen, beträgt die jeweilige Einzelfläche höchstens 1 ha.			
<b>Ziel:</b> Erhaltung von Heideflächen.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Erhalt u. Entwicklung von Feucht- und Trockenheiden; als Kohärenzsicherungsmaßnahme geeignet			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Die Maßnahmen sind im August durchzuführen.			
<b>Kostenkalkulation:</b> 8,6 ha Plaggen von Heideflächen, 2.800,00 €/ha brutto 24.080,00 €			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
11/1	6	Dovenham	
11/2	6	Westlich von Im Elend: Von Pfeifengras dominiert	
11/3	6	Im Röthbek	
11/4	6	Im Elend: Von Pfeifengras dominiert	
11/5	6	Hinterm Fuchsberge	
11/6	6	Im Elend	
11/7	6	Dovenham	
11/8	6	Westlich von Im Elend: Von Pfeifengras dominiert	
11/9	6	Südlich Hinterm Fuchsberg	

**MNr.:** Nummer der Maßnahme, **PfNr.:** Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 12</b>	<b>Typ:</b> Zyklisch	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> Ja	<b>Ort:</b> Pflegeeinheit 6
<b>Kurzbezeichnung:</b> Entfernen von Gehölzanflug			
<b>Beschreibung:</b> Zur Erhaltung vitaler Heidebestände wird Gehölzanflug (v. a. Birken und Kiefern) von Heideflächen entfernt.			
<b>Ziel:</b> Erhaltung von Heideflächen.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Erhalt von Feucht- und Trockenheiden			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Es stehen zwei Verfahren zur Verfügung: Mit dem Freischneider können relativ schnell große Flächen bearbeitet werden und es fällt bei jüngerem Aufwuchs kein Abfall an, da dieser im Bestand verbleibt. Der Nachteil des Freischneiders ist, dass die Pflanzen nicht entfernt werden und sich durch Stockausschlag sehr schnell regenerieren. Alternativ werden die Pflanzen mitsamt Wurzelstock entfernt. Dieses Verfahren ist erheblich aufwendiger und kann daher nur auf kleineren Flächen eingesetzt werden. Weitere Nachteile sind das Entsorgungsproblem und die Bodenverletzungen, die das Keimen weiterer Gehölze begünstigen. Im Brook sollen beide Verfahren angewendet werden. Das gründlichere Entfernen soll kleinräumig auf besonders betroffenen Flächen erfolgen, die im Maßnahmenplan dargestellt sind. Das Freischneiden soll in der gesamten Pflegeeinheit nach Notwendigkeit erfolgen, um ein Zuwachsen von Flächen zu verhindern. Die Maßnahmen betreffen nur Flächen im Verwaltungsvermögen der BSU / Bezirksamt Wandsbek. Genehmigungen anderer Dienststellen sind nicht erforderlich. Die Maßnahmen sind zwischen dem 15. Juli und dem 31. August durchzuführen, wenn nur mit dem Freischneider gemäht wird, um den Pflanzen möglichst viele Nährstoffe zu entziehen. Nach dem 31. August kann bis zum 31. Januar gerodet werden.			
<b>Kostenkalkulation:</b>			
12,5 ha	Roden von Gehölzanflug	1.250,00 €/ha brutto	15.625,00 €
30 ha	Freischneiden von Heideflächen,	250,00 €/ha brutto	7.500,00 €
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
12/1	6	Am Pflingsthorster Weg	
12/2	6	Westlich Stehörnwiesen	
12/3	6	Südlich vom Madenpohl	
12/4	6	Im Elend	
12/5	6	Vor dem ersten Baum	
12/6	6	Östlicher Ziegenmelkerbusch	
12/7	6	Nördlicher Ziegenmelkerbusch	
12/8	6	Südlich Professormoor	
12/9	6	Ziegenmelkerbusch Nordwestecke	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 13</b>	<b>Typ:</b> Zyklisch	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> Pflegeeinheit 7 – Grünland
<b>Kurzbezeichnung:</b> Extensives Grünland durch Mahd			
<b>Beschreibung:</b> Grünlandflächen werden jährlich gemäht.			
<b>Ziel:</b> Erhaltung von Flächen mit extensivem Grünland.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Erhaltung und Entwicklung von Pfeifengraswiesen, Weißstorch, Wachtelkönig, Kranich, Neuntöter			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Die langjährige Extensivierung hat die Grünlandflächen sehr stark ausgehagert und die Flatterbinse auf zahlreichen Flächen zur dominanten Art sich entwickeln lassen. Zur Unterstützung der artenreichen Grünlandvegetation und zur Zurückdrängung der Flatterbinse erfolgt eine Düngung entsprechend den Ansprüchen der extensiven Grünlandnutzung. Damit wird das Ziel verfolgt, die interspezifische Konkurrenz innerhalb des Pflanzenbestandes zu verbessern.  Je nach den Wuchsbedingungen werden die Flächen ein- bis zweimal jährlich gemäht. Das Mahdgut wird nach dem Pressen aus dem Brook abgefahren und außerhalb des NSG verwertet.  Beim Mähen sollen jahrweise wechselnd kleinere Flächen stehen bleiben, um die Strukturvielfalt insbesondere für Insekten zu verbessern. Diese Flächen können sowohl am Rande als auch auf der Wiese (z. B. an Gruppen) liegen. Sie dürfen einen Anteil von 2 % nicht überschreiten und müssen im Folgejahr mit gemäht werden.  Die Maßnahmen betreffen nur Flächen im Verwaltungsvermögen der BSU / Bezirksamt Wandsbek. Bei Brutvorkommen von Kranich, Brachvogel o. ä. muss der Mahdzeitpunkt evtl. verändert werden.			
<b>Kostenkalkulation:</b> 138 ha Mähen von Grünland, Abfuhr des Mahdgutes. Die Maßnahme ist kostenneutral 0,00 €			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
13/1	7	Nördlich Brandsmoor: bei weiterer Entwicklung des westlich angrenzenden Moores kann die Wiese verkleinert werden	
13/2	7	Nördlich Stehörnsmoor	
13/3	7	Kellerhorst östlich Heeckshegen	
13/4	7	Beim ersten Baum, Im Stehörn, Stehörnwiesen	
13/5	7	Stehörn, Flurstück 70	
13/6	7	Langenhorstwiesen / Pott	
13/7	7	Nördlich von Im großen Brook	
13/8	7	Fessaal	
13/9	7	Rethblick, Mahd nur in trockenen Jahren	
13/10	7	Kirchenblick	

13/11	7	Oberer Geelengraben
13/12	7	Stubbenblick
13/13	7	Op de Bülten
13/14	7	Hege
13/15	7	Dovenham
13/16	7	Horstwiese West
13/17	7	Horstwiese Ost
13/18	7	Hainkrogwiese
13/19	7	Wolfshorst
13/20	7	Jerswiese
13/21	7	Ellerhörn
13/22	7	Schäferei
13/23	7	Radewiese
13/24	7	Südlich Professormoor: bei weiterer Ausdehnung des Professormoores kann die Wiese verkleinert werden.
13/25	7	Südwestlich Hainkrogwiese: Die Fläche sol soweit wie möglich gemäht werden. Die Fläche soll offen gehalten werden.
13/26	7	Östlich Stehörnsmoor
13/27	7	Stehörnwiesen
13/28	7	Nördlich Im großen Brook
13/29	7	Nördlich Professormoor
13/30	7	Pott Ost
13/31	7	Im Brande
13/32	7	Stehörn Mitte S
13/33	7	Heeckshegen

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit



<b>Blatt 15</b>	<b>Typ:</b> Zyklisch	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> Ja	<b>Ort:</b> Pflegeeinheit 7 – Grünland
<b>Kurzbezeichnung:</b> Flächen durch Grünlandextensivierung entwickeln			
<b>Beschreibung:</b> Intensiv genutzte Grünlandflächen werden in eine extensive Pflege überführt, wenn die Flächen von der BSU übernommen oder entsprechende Extensivierungsverträge geschlossen worden sind. Die Anlage von Teichen ist bei Übernahme der Flächen zu prüfen. Diese Maßnahme lässt sich zeitlich nicht einplanen, da sie von der Übernahme von Flächen abhängt.			
<b>Ziel:</b> Entwicklung von Extensivgrünland.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Weißstorch, Wachtelkönig, Kranich, Neuntöter; als Kohärenzsicherungsmaßnahme geeignet			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Zur Unterstützung der artenreichen Grünlandvegetation kann nach einer Übergangsphase auf diesen Standorten eine Düngung entsprechend den Ansprüchen der extensiven Grünlandnutzung erforderlich werden. Damit wird das Ziel verfolgt, die interspezifische Konkurrenz innerhalb des Pflanzenbestandes zu erhalten. Je nach den Wuchsbedingungen werden die Flächen ein- bis zweimal jährlich gemäht. Das Mahdgut wird nach dem Pressen aus dem Brook abgefahren und außerhalb des NSG verwertet. Beim Mähen sollen jahrweise wechselnd kleinere Flächen stehen bleiben, um die Strukturvielfalt insbesondere für Insekten zu verbessern. Diese Flächen können sowohl am Rande als auch auf der Wiese (z. B. an Gruppen) liegen. Sie dürfen einen Anteil von 2 % nicht überschreiten und müssen im Folgejahr mit gemäht werden. Alle Flächen gehören der BSU. Bei Brutvorkommen von Kranich, Brachvogel o. ä. muss der Mahdzeitpunkt evtl. verändert werden.			
<b>Kostenkalkulation:</b>			
33,6 ha	Übernahme von Grünlandflächen, 7.500,00 €/ha		252.000,00 €
33,6 ha	Erstherrichtung der Grünlandflächen: ggfls. Abbruch von Schuppen, evtl. Anlage von Teichen, pauschal 500,00 €/ha brutto		16.800,00 €
33,6 ha	Pflege von Grünlandflächen, die laufende Pflege erfolgt kostenneutral		0,00 €
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
15/1	7	Brandswiesen	
15/2	7	Im Brande	
15/3	7	Westliche Brandswiesen / Katendamm	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 16</b>	<b>Typ:</b> Zyklisch	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> Pflegeeinheit 8 – Teiche
<b>Kurzbezeichnung:</b> Durchmähen von Teichen			
<b>Beschreibung:</b> Einige Teiche werden bei der Mahd ebenfalls gemäht.			
<b>Ziel:</b> Erhaltung einer vielfältigen Uferstruktur.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Kamm-Molch			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Der früheste Termin ist der 15. Juni, wenn Bodenbruten nicht sicher ausgeschlossen werden können. Am einfachsten erfolgt die Mahd, wenn der Teich vollständig trocken ist.			
<b>Kostenkalkulation:</b> Maßnahme wird kostenneutral im Rahmen der Wiesenmahd ausgeführt. 0,00 €			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
16/1	8	Teiche auf den Stehörnwiesen	
16/2	8	Froschteichwiese: Teich östlich des Stehörnsmoores	

**MNr.:** Nummer der Maßnahme, **PfNr.:** Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 17</b>	<b>Typ:</b> Zyklisch	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> Pflegeeinheit 8 – Teiche
<b>Kurzbezeichnung:</b> Rückschnitt von Schwarzerlen			
<b>Beschreibung:</b> Die im Uferbereich von Teichen wachsenden Schwarzerlen werden im Abstand von fünf Jahren auf den Stock gesetzt, damit sie nicht zu einer zu starken Beschattung des Gewässers führen. Außerdem wird durch die Maßnahme der Laubeintrag gemindert.			
<b>Ziel:</b> Erhaltung einer vielfältigen, besonnten Uferstruktur.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Natürliche Eutrophe Seen, Große Moorjungfer, Kamm-Molch			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Das Schnittgut kann ungeschreddert in Haufen von 2 x 2 x 1 m in der Nähe der Teiche abgelegt werden. In Frage kommen sonnige Plätze und schattige Plätze am Waldrand oder im Wald. Nach Einschätzung vor Ort können auch Erlen gerodet werden. Die Maßnahmen betreffen nur Flächen im Verwaltungsvermögen der BSU / Bezirksamt Wandsbek. Genehmigungen anderer Dienststellen sind nicht erforderlich. Die Maßnahmen sind zwischen dem 1. Oktober und dem 31. Januar durchzuführen.			
<b>Kostenkalkulation:</b> 15 Teiche Erlen auf den Stock setzen. 90,00 €/Teich brutto 1.350,00 €			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
17/1	8	Radewiese – Mitte (516/4)	
17/2	8	Westende Büldenkrugsweg (215)	
17/3	8	Radewiese – Nordost (516/2)	
17/4	8	Radewiese – West (516/5)	
17/5	8	Brandsmoor (8)	
17/6	8	Jerswiese (119)	
17/7	8	Kellerhorst östlich Heeckshegen nördlicher Teich (54/2)	
17/8	8	Kellerhorst östlich Heeckshegen südlicher Teich (54/3)	
17/9	8	Südlich Triftweg, Hege (136/1)	
17/10	8	Ellerhörn, östlicher Teich (194/2)	
17/11	8	Ellerhörn, westlicher Teich (194/3)	
17/12	8	Langenhorstwiesen (68/6)	
17/13	8	Südlich Büldenkrugsweg, westlich Langreiherr Damm: Vom Weg sollen Einblicke möglich sein, Teile der Gehölze müssen erhalten bleiben (Laubfrosch!) (68/8)	
17/14	8	Paltrock am Triftweg (142/1)	
17/15	8	Nordostecke Fessaal: Erlen am Rande der Wiese (82)	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 19</b>	<b>Typ:</b> Zyklisch	<b>Natura 2000-Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> Knicks zwischen Grünland
<b>Kurzbezeichnung:</b> Erhaltung / Schaffung baumfreier Verbindungen			
<b>Beschreibung:</b> Zwischen Grünlandflächen werden weitgehend baumfreie Verbindungen hergestellt, um den optischen Zusammenhang zwischen den Flächen zu verbessern. Dazu werden vorhandene Gehölze geknickt. Die Maßnahme muss nach Bedarf etwa alle 10 Jahre wiederholt werden.			
<b>Ziel:</b> Verbesserung der Lebensbedingungen von Wiesenvögeln und Insekten der Grünländer.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> nein			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Das anfallende Material wird entfernt. Die Maßnahme ist zwischen dem 1.10 und dem 28.02 durchzuführen. Am Duvenstedter Triftweg ist die Maßnahme mit dem Bezirksamt Wandsbek abzustimmen.			
<b>Kostenkalkulation:</b> 400 m Gehölze knicken, anfallendes Material entfernen, 5,00 €/m brutto 2.000,00 €			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
19/1 – 19/2	9	Duvenstedter Triftweg	
19/3	9	Langereiher Weg – Langenhorstwiesen	
19/4	9	Langereiher Weg – Heeckshegen	
19/5	9	Bültenkrugsweg – Stehörnsmoor	
19/6	9	Geelengraben	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 22</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000- Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> Weg durch das Professormoor
<b>Kurzbezeichnung:</b> Bau eines Holzsteges am Professormoor			
<b>Beschreibung:</b> Der vorhandene Fußweg am Professormoor ist bereits jetzt bei nassen Witterungsverhältnissen schlecht begehbar. Durch die beabsichtigte Vernässung werden sich die Wegeverhältnisse eher weiter verschlechtern. Durch die schlechte Wegequalität wird der Weg in Teilbereichen immer breiter, es kommt zu Schäden an der Bodenvegetation. Besonders nasse Wegeabschnitte sollen daher durch einen Holzsteg überwunden werden.			
<b>Ziel:</b> Die Nutzbarkeit des attraktiven Fußwegs durch das Professormoor soll weiterhin gewährleistet werden, Vegetationsschäden sollen vermieden werden.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> nein			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Die Erfahrungen mit dem Holzsteg im Wittmoor sind zu berücksichtigen. Die Maßnahme betrifft nur Flächen im Verwaltungsvermögen der BSU / Bezirksamt Wandsbek Genehmigungen anderer Dienststellen sind nicht erforderlich. Die Maßnahmen sind im August durchzuführen. Die Ausführung erfolgt abschnittsweise nach Festlegung vor Ort. Die Funktionsfähigkeit des Steges ist mind. 1x jährlich zu überprüfen.			
<b>Kostenkalkulation:</b>			
100 m	Holzsteg, 75,00 €/m brutto		7.500,00 €
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
22/1	11	Weg am Professormoor	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 23</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000- Gebiet:</b>  ja	<b>Ort:</b> Haidkamp / Rübeland
<b>Kurzbezeichnung:</b> Anlage einer Flachwasserzone			
<b>Beschreibung:</b> Ergänzung des vorhandenen Gewässers um eine Flachwasserzone			
<b>Ziel:</b> Die Strukturvielfalt des vorhandenen Gewässers soll durch die Anlage einer Flachwasserzone vergrößert werden, insbesondere um für Amphibien bessere Laichbedingungen zu schaffen.			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Kamm-Molch			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Absprache mit dem Wohldorfer Hof notwendig. Die Fläche ist vor Ort festzulegen und zu markieren. Die Arbeit sollte zusammen mit anderen Baggerarbeiten (z.B. Grabenarbeiten) erfolgen. Der Aushub sollte flach in der Umgebung verstrichen werden. Die Maßnahme ist zwischen dem 1.10 und dem 28.02 durchzuführen.			
<b>Kostenkalkulation:</b>  Die Kosten sind abhängig von Rüstkosten und Größe der Maßnahme nicht genau ermittelbar			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
23/1	8	Gewässer Haidkamp/Rübeland (170/1)	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 24</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000- Gebiet:</b> ja	<b>Ort:</b> Heeckshegen Nord
<b>Kurzbezeichnung:</b> Entschlammung eines Teiches			
<b>Beschreibung:</b> Entschlammung eines Teiches			
<b>Ziel:</b> Optimierung der Lebensbedingungen für Amphibien und Libellen, insbesondere für die Große Moosjungfer durch Verbesserung der Wasserqualität			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Große Moosjungfer			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Die Fläche ist vor Ort festzulegen und zu markieren. Die Arbeit sollte zusammen mit anderen Baggerarbeiten (z.B. Grabenarbeiten) erfolgen. Der Aushub sollte flach in der Umgebung verstrichen werden. Die Maßnahme ist zwischen dem 1.10 und dem 28.02 durchzuführen..			
<b>Kostenkalkulation:</b> Die Kosten sind abhängig von Rüstkosten und der Dicke der zu entfernenden Schlammschicht nicht pauschal ermittelbar			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
24/1	8	Gewässer (49/1)	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

<b>Blatt 25</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000- Gebiet:</b>  ja	<b>Ort:</b> Gewässer „Laubfroschteich“
<b>Kurzbezeichnung:</b> Elektrobefischung			
<b>Beschreibung:</b> Entnahme der Fische durch Elektrobefischung  Es handelt sich um einen Probeversuch, der bei Erfolg auf weitere Gewässer ausgeweitet werden kann			
<b>Ziel:</b> Reduktion des Prädatorendrucks auf Amphibien und Libellen durch Entnahme der Fischfauna			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Kamm-Molch, Große Moosjungfer			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Die Maßnahme ist zwischen dem 1.10 und dem 28.02 durchzuführen.			
<b>Kostenkalkulation:</b> 0,12ha      Anfahrt, Elektrofischfanggerät und Ausrüstung 150€ + 50€ je Std.      350,00 €			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
25/1	8	Gewässer „Laubfroschteich“ (68/8)	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit



<b>Blatt 26</b>	<b>Typ:</b> Einzelmaßnahme	<b>Natura 2000- Gebiet:</b>  ja	<b>Ort:</b> „Callateich“ vor der Schäferei
<b>Kurzbezeichnung:</b> Entkrautung			
<b>Beschreibung:</b> Teilweise Entnahme von Sumpf-Calla			
<b>Ziel:</b> Schaffung von größeren freien Wasserflächen zur Verbesserung der Habitatbedingungen für Amphibien und Libellen			
<b>Ziel Natura 2000:</b> Kamm-Molch, Große Moosjungfer			
<b>Hinweise zur Bauausführung:</b> Die Flächengröße muss vor Ort bestimmt werden. Die Pflanzen müssen entsorgt werden. Die Maßnahme ist zwischen dem 1.10 und dem 28.02 durchzuführen.			
<b>Kostenkalkulation:</b>  Die Kosten sind abhängig von der Flächengröße und der damit einhergehenden nicht genau ermittelbar Menge an giftigen Pflanzen			
<b>MNr.</b>	<b>PfNr.</b>	<b>Beschreibung/Bemerkungen</b>	
26/1	8	Gewässer „Callateich“ vor der Schäferei (516/6)	

MNr.: Nummer der Maßnahme, PfNr.: Nummer der Pflegeeinheit

---

## 8 Erfolgskontrolle und Fortschreibung

---

### 8.1 Erfolgskontrolle

---

Die Kontrolle der Entwicklung der Lebensräume im NSG während und nach Durchführung der Maßnahmen ist erforderlich, um bei Bedarf lenkend eingreifen zu können.

Folgende Punkte sind besonders wichtig:

- Fortführung der Beobachtungen insbesondere der Botanik, Vögel, Amphibien, Libellen und Mollusken durch die Verbände.
- Kontrolle und Behebung von Schäden an den Grabenabdämmungen
- Auswertung und ggfls. Fortführung des Grünlandmonitoring
- Erfolgskontrolle des Heusaatprojekts
- Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf den Schutzzweck nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie

### 8.2 Fortschreibung

---

Mit dem nachstehenden Datum tritt der vorliegende Maßnahmenplan für eine Gültigkeitsdauer von 8 Jahren in Kraft. Der Maßnahmenplan wird entsprechend vor Ablauf seiner Gültigkeit fortgeschrieben, um die nächsten Schritte in Richtung auf das angestrebte Entwicklungsziel (s. Kap. 6.5) zu unternehmen.

Über die Durchführung der Maßnahmen im Schutzgebiet und über das Erreichen des Nahziels ist vor Ablauf der Gültigkeit des Maßnahmenplans - ein Bericht zu erstellen.

Sollten in Zukunft neue wissenschaftliche Erkenntnisse, Veränderungen des abiotischen oder biotischen Potenzials (z.B. aufgrund des Klimawandels) oder Erfahrungen bei der Durchführung der Maßnahmen dazu führen, dass eine Verwirklichung von Teilen der Entwicklungsziele unrealistisch oder fachlich unerwünscht erscheint, so erfolgt von der Fachbehörde eine entsprechende Revidierung der Entwicklungsziele. Dies kann dann auch Auswirkungen auf die Inhalte des Maßnahmenplans haben. Bei der Lockerung von Zwangspunkten (s. Kap. 6.4) kann eine Änderung der Entwicklungsziele hin auf das Leitbild (s. Kap. 6.3) und die Anpassung der Maßnahmen sinnvoll sein.

Hamburg, den

.....

## 9 Quellenverzeichnis

- ALTROCK, M., & SCHLEEF, P. (1987): Grünland-Vegetation des Naturschutzgebietes Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde - Naturschutzamt
- ASSMANN, A. (1961): Vorläufiges Pflanzenverzeichnis des Naturschutzgebietes Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag der Kulturbehörde – Naturschutzamt.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55.
- BfN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53: 1-560.
- BIOLA (1988): Faunistische Bestandsaufnahme und Bewertung der rückgebauten Bäche Ellernbek und Röthbek im NSG Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- BIOLA (1989): Vergleichende faunistisch-ökologische Untersuchung der Altarmtypen der Ellernbek im NSG Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- BRAKEL, J., HAMMER, W. & RÖBBELEN, F. (2000): Empfehlungen für den Schutz von Tagfaltern und Widderchen im Duvenstedter Brook, Manuskript.
- CLAUSNITZER, H.-J. et al. (1984): Rote Liste der Libellen (Odonata) in BLAB, J. et al. (Hrsg.) (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Erweiterte Neubearbeitung, Naturschutz aktuell 1, Greven, S. 116 – 118.
- DEMBINSKI, M., HAACK, A. & BAHLK, B. (1997): Artenhilfsprogramm und Rote Liste der Binnenmollusken – Schnecken und Muscheln – in Hamburg. Stand 1994, Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 47 / 1997
- DEPKE, T. & WESOŁOWSKI, K. (1999): Ornithologischer Jahresbericht für den Duvenstedter Brook 1999, in ARBEITSKREIS WALDDÖRFER (1999): Jahresbericht 1999.
- DIERKING, R. & WEHRMANN, L. (1991): Artenschutzprogramm Fische und Rundmäuler in Hamburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 38/1991.
- DUBBERKE, A. (1999): Pflanzenbestimmung 1999, in ARBEITSKREIS WALDDÖRFER (1999): Jahresbericht 1999.
- FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, Umweltbehörde - Naturschutzamt - (1987): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook, S. 1 – 15, unveröffentlicht.
- FREIE UND HANSESTADT HAMBURG – UMWELTBEBÖRDE - (Hrsg.) (1998): Artenhilfsprogramm - Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen von Hamburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 48: 1-114.

- GARTHE, S. & MITSCHKE, A. (1994): Artenhilfsprogramm und Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 41.
- GLITZ, D. (1975): Geoökologische Untersuchung zur Dynamik der Landschaft östlich der oberen Alster. Diplomarbeit im Fachbereich Geographie der Universität Hamburg.
- GLITZ, D. (1986): Die Großschmetterlinge des Hamburger Naturschutzgebietes Duvenstedter Brook. Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg, Band 39.
- GLITZ, D. et al. (1989): Artenschutzprogramm Libellen in Hamburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 26 / 1989
- GLITZ, D. (1995): Amphibienschutzerfolge durch neu angelegtes Teichsystem. Natur und Landschaft 1995, Heft 7, S.311 – 319.
- HADELER, C. (1993): Ökomorphologie und Struktur des Makrobenthon als Kriterien zur Beurteilung der Naturnähe von Fließgewässern, untersucht am Beispiel der Ammersbek und der Ellernbek. Diplomarbeit am IHF der Universität Hamburg.
- HAMANN, K. (1981): Artenschutzprogramm – Verbreitung und Schutz der Amphibien und Reptilien in Hamburg. Schriftenreihe der Behörde für Bezirksangelegenheiten, Naturschutz und Umweltgestaltung 1/1981.
- HAMMER, W. (2004): 61 Erhebungsbögen zur Untersuchung von 61 Teichen als Lebensraum für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet Duvenstedter Brook im Jahr 2004. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- HAMMER, W. (2007): Bestandsaufnahme und Bewertung der Kammmolchvorkommen im FFH-Gebiet Duvenstedter Brook im Jahr 2007 einschließlich 28 Erhebungsbögen. Gutachten im Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Naturschutz und Landschaftspflege -Naturschutzamt-.
- HAMMER, W. & RÖBBELEN, F. (1993): Kartierung der Heuschrecken auf Grünlandflächen im Südosten des Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag des BUND – finanziert von der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- HAMMER, W. & RÖBBELEN, F. (1996): Kartierung der Frühlaicher, der Laubfrösche und der Grünfrösche im Duvenstedter Brook 1996. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- HAMMER, W. & RÖBBELEN, F. (1998): Bericht über die Kartierung der Braun- und der Laubfrösche im Duvenstedter Brook 1998. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- HAMMER, W. & RÖBBELEN, F. (2004): Bewertung von 21 Teichen als Lebensraum für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet Duvenstedter Brook im Jahr 2004 einschließlich 20 Erhebungsbögen. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- HARZ, K. (1984): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s. l.) in BLAB, J. et al. (Hrsg.) (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Erweiterte Neubearbeitung, Naturschutz aktuell 1, Greven, S. 114 – 115.

- ISCHUFI (1988): Limnologische und fischökologische Untersuchungen am Kleinfließgewässer Ellernbek im Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- JASCHKE, TH. & IUS (2000): PEP-Tool Version 1.01.: Anleitung für die Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Freie und Hansestadt Hamburg. - Bericht mit CD im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg - Umweltbehörde -.
- JASCHKE, TH. & IUS (2008): PEP-Tool Version 2.01.: Anleitung für die Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Freie und Hansestadt Hamburg. - Bericht mit CD im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt -.
- JUNGBLUTH / VON KNORRE (1995): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland. 5. (revidierte und erweiterte Fassung 1994. Mitteilungen der deutschen malakozoologischen Gesellschaft 56 / 57, Frankfurt / Main.
- LAMPRECHT, H. (1982): Landschaftspflegeplan Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- MAAB, G. (1986): Biologische Studien an Rot- und Damwildpopulationen im Duvenstedter Brook. Diplomarbeit des Fachbereichs Biologie der Universität Hamburg.
- MARTENS, J. M. & GILLANDT, L. (1985): Schutzprogramm für Heuschrecken in Hamburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 10 / 1985.
- MEIERJÜRGEN, U. et al. (1982a): Untersuchung von Biotopgestaltungsmöglichkeiten für Kraniche und Wiederansiedlung von Birkwild im Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- MEIERJÜRGEN, U. et al. (1982b): Pflegeplan Duvenstedter Brook. Forstliche Teilbereichsplanung im Rahmen der Naturschutzgebietsentwicklungsplanung. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- MICHALCZYK, C. (1992): ???
- NATURSCHUTZAMT HAMBURG (1999): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung in Hamburg
- NATURWACHT HAMBURG (1999): Bericht über die Bestandsentwicklung von Rot- und Damwild im Duvenstedter Brook 1996 – 1999. Manuskript.
- NIETSCH, H. (1953): Erläuterungen zur geologischen Kartierung des Naturschutzgebietes Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag der Kulturbehörde – Naturschutzamt.
- NOWAK, E. et al. (Hrsg.) (1994): Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn.
- POLLOK, R. (1988): Vegetationskundliche Untersuchungen im Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook, in: Mitteilungen zum Natur- und Umweltschutz in Hamburg, Heft 6 1991, herausgegeben von der Naturwacht Hamburg
- Receß in der Servitut „Ablösungs- und Teilungssache von Duvenstedt.“ Duvenstedt, Kreis Stormarn, 1888.

- RÖBBELEN, F. (1998): Libellenbeobachtungen im Duvenstedter Brook 1998. Manuskript.
- RÖBBELEN, F. (2007): Bericht über das FFH-Monitoring der Großen Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* im NSG Duvenstedter Brook 2007 einschließlich 10 Erhebungsbögen.
- RÖBBELEN, F. & HAMMER, W. (1997): Bericht über die Kartierung der Libellen an 68 Teichen im NSG Duvenstedter Brook 1997. Gutachten im Auftrag der Naturwacht mit Unterstützung Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- RÖBBELEN, F. & HAMMER, W. (1999): Bericht über die Kartierung der Libellen in den NSG Duvenstedter Brook und Wittmoor 1999. Manuskript.
- RÜFFLER, F. (1968): Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook, Wasserhaushalt. Gutachten im Auftrag der Kulturbehörde – Naturschutzamt.
- SCHLEEF, P. et al. (1986): Die Beweidung von Feuchtgrünland im Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook durch Galloways als Landschaftspflege-Maßnahme, 1. Zwischenbericht. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Naturschutzamt.
- SCHUMACHER, H.-V. (1983): Der Sommervogelbestand in einem Teilabschnitt der Ammersbekniederung und des Wohldorfer Waldes 1982. Umweltbehörde, Hamburger avifaunistische Beiträge, Band 19
- STÖDTER, J.-P. (1998): Die Molluskenfauna des NSG Duvenstedter Brook. Unveröffentlichtes Manuskript.
- STÖDTER, J.-P. (1999): Die Muscheln & Schnecken der Gewässer im NSG Duvenstedter Brook – Beprobungen 1997 / 98 -. Unveröffentlichtes Manuskript.
- STÖDTER, J.-P. (2000): Muscheln & Schnecken der Gewässer im NSG Duvenstedter Brook – Ergänzungen 1999 -. Unveröffentlichtes Manuskript.
- STÖDTER, J.-P. (2004): Zum Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im NSG Duvenstedter Brook. Unveröffentlichtes Manuskript.
- STÖDTER, J.-P. (2007): Zum Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im NSG Duvenstedter Brook. -aktuelle Situation 2007-.
- STROTDREES, J. (2009): Konzept zur Entwicklung / bzw. Erhaltung des Grünlandes im NSG Duvenstedter Brook Erarbeitung eines Grünland – Managementplanes.
- STÜBINGER, R. (1983): Schutzprogramm für Tagfalter und Widderchen in Hamburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Hamburg 7 / 1983.
- TÜXEN, J. (1967): Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook – Vegetationstypen, Teil I und II. Gutachten im Auftrag der Kulturbehörde – Naturschutzamt.
- TÜXEN, J. (1975): Arbeitskarten über Pflegemaßnahmen im Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook. Gutachten im Auftrag der Kulturbehörde – Naturschutzamt.
- WALDEN, H. (1984): Untersuchungen zur Geschichte des Duvenstedter Brooks. Gutachten im Auftrag der Umweltbehörde – Forstamt. Vollständiges Berichtsexemplar in der Handschriftenabteilung des Hamburger Staatsarchivs.
- WESOLOWSKI, K. (1999): Vögel im Duvenstedter Brook, Faltblatt.

WIESE, V. (1990): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Land- und Süßwassermollusken, 3. Fassung.

WIESE, V. (1991): Atlas der Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein. Hrsg. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel.

**Anhang A: Verordnungen****A 1 Verordnung über das NSG (NSG-VO) Duvenstedter Brook**

**Freie und Hansestadt Hamburg**  
**Verordnung über das Naturschutzgebiet**  
**Duvenstedter Brook**  
**Vom 29. Juli 1958 (HmBL I 791-u)**

**Änderungen**

<b>Datum</b>	<b>Fundstelle HmbGVBl.</b>	<b>Rechtsvorschrift</b>	<b>Art der Änderung</b>
25.04.1972	S. 78	§ 5	geändert
09.12.1980	S. 377		geänderter Geltungsbereich
02.07.1981	S. 167	§ 1	geändert
		§ 5	neu gefasst
16.01.1989	S. 5, 7	§ 1	geändert
14.02.1989	S. 27	§ 2	geändert
06.04.1993	S. 78	§ 4	aufgehoben
		§ 2	geändert
		§ 3	neu gefasst
02.05.2001	S. 75, 90	§ 2	eingefügt
		§ 3	bisheriger § 2 jetzt § 3
		§ 4	bisheriger § 3 jetzt § 4
		§ 5	geändert
17.06.2003	S. 170	§ 3	geändert
		§ 4	geändert
16.12.2003	S. 583		geänderter Geltungsbereich
05.10.2004	S. 375	§ 1	geändert
24.03.2009	S. 86	§ 1, 3, 4	geändert
11.05.2010	S. 350	§ 5	geändert



Stand: letzte berücksichtigte Änderung: § 5 geändert durch Artikel 2 § 1 des Gesetzes vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350)

Auf Grund der §§ 4, 12, 13 und 15 des Reichsnaturschutzgesetzes vom 26. Juni 1935 in der Fassung des Gesetzes vom 20. Dezember 1954 (Reichsgesetzblatt I 1935 Seite 821; Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt 1954 Seite 155) und des § 24 Ziffer 1 des Landesjagdgesetzes vom 28. Juni 1955 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 233) wird verordnet:

### § 1

(1) Das in der Naturschutzkarte für das Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook mit roter Farbe eingetragene Gebiet wird mit dem Tage der Bekanntmachung dieser Verordnung in das Landesnaturschutzbuch eingetragen und dem Schutz des Reichsnaturschutzgesetzes unterstellt.

(2) <sup>1</sup> Die Naturschutzkarte gilt als Teil dieser Verordnung. <sup>2</sup> Ihr maßgebliches Stück ist beim Staatsarchiv, je eine weitere Ausfertigung bei der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (Naturschutzamt) und bei dem Bezirksamt Wandsbek zur kostenfreien Einsicht durch jedermann niedergelegt.

(3) Schutzzweck ist, die natürliche Funktionsfähigkeit der Torfmoore, Niedermoore, Röhrichte, Feuchtwiesen, Heiden, Fließ- und Stillgewässer sowie der einheimischen Laubwälder, der Bruch- und Auwälder und der in ihnen vorkommenden besonders gefährdeten Tier- und Pflanzenarten wie Kranich, Seeadler, Schwarz- und Mittelspecht, Kreuzotter, Kamm-Molch, Laubfrosch, Große Moosjungfer, Schillerfalter und Bauchige Windelschnecke sowie Grüne Waldhyazinthe, Fleischfarbenedes Knabenkraut, Mittlerer Sonnentau, Weißes Schnabelried, Kleiner Wasserschlauch, Kümmelblättrige Silge und Gelbes Windröschen zu erhalten und zu entwickeln.

(4) Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes im Sinne von § 15 Absätze 3 und 4 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes in der Fassung vom 9. Oktober 2007 (HmbGVBl. S. 356, 392) sind, den günstigen Erhaltungszustand

1. des Kranichs als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus eng miteinander verzahnten Bruchwäldern, Moorbiotopen, Verlandungszonen und Feuchtwiesen,

2. des Seeadlers als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen als Nahrungs- oder Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus naturnahen Laubwaldbeständen in Verbindung mit fisch- und wasservogelreichen Gewässern,

3. der Rohrweihe als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit ihren als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus Schilfröhrichten in Verbindung mit größeren Wasserflächen,
4. des Wespenbussards als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus naturnahen Laubwaldbeständen in Verbindung mit einer strukturreichen, halboffenen Landschaft mit reichem Angebot an Hautflüglern,
5. des Wachtelkönigs als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus eng miteinander verzahnten und kleinräumig verteilten Mähwiesen, Seggenriedern, Schilfflächen, Gebüschgruppen und Hochstaudenfluren,
6. des Neuntöters als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus reich strukturierten Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüsch,
7. des Eisvogels als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus naturnahen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe und Uferdynamik mit Abbruchkanten und
8. des Schwarzspechts und des Mittelspechts als europäisch besonders zu schützende Vogelarten mit ihren als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus strukturreichen, durch Alt- und Totholz geprägten Laubwäldern zu erhalten und zu entwickeln.

## § 2

Im Naturschutzgebiet ist es geboten, den Wasserhaushalt so zu regulieren, dass die Erhaltung und Entwicklung von artenreichen Moorbiotopen und Feuchtwiesen gewährleistet ist.

## § 3

Im Naturschutzgebiet ist verboten:

1. das Gelände außerhalb dafür bestimmter Wege zu betreten oder dort außerhalb der von der zuständigen Behörde bestimmten Wege zu reiten oder die Gewässer mit Wasserfahrzeugen aller Art zu befahren oder zu baden,
  - 1a. das Gebiet außerhalb dafür bestimmter Wege mit Fahrzeugen aller Art zu befahren, diese mitzuführen oder außerhalb dafür bestimmter Stellen Fahrzeuge aller Art oder Anhänger abzustellen,
  - 1b. mit Ballonen oder sonstigen Luftfahrzeugen zu starten oder zu landen oder dort mit Drachen oder Flugmodellen jeglicher Art Modellsport zu betreiben sowie Schiffsmodelle auf den Gewässern fahren zu lassen,
2. frei lebende Tiere zu fangen oder zu töten, ihnen nachzustellen oder zu ihrem Fang geeignete Vorrichtungen anzubringen, sie durch sonstige Handlungen (z. B. Photographieren, Anlocken, Necken, Füttern) zu stören oder ihre Bauten und Brutstätten zu beschädigen,
3. zu angeln oder sonst Fische zu fangen oder Fische oder Fischlaich in die Gewässer einzusetzen,

- 3a. die Jagd in der Zeit zwischen dem 1. Februar und dem 30. April auszuüben oder in der Zeit zwischen dem 1. Mai und 31. Januar die Jagd auf anderes Wild als Rot-, Dam-, Reh- oder Schwarzwild auszuüben,
- 3b. im Rahmen der Jagdausübung nach Nummer 3 a die trittempfindlichen Moorlebensräume wie Schwingrasenmoore oder die Brutplätze des Kranichs in einem Schutzradius von jeweils 200 Metern in der Zeit zwischen dem 1. März und 15. Juni oder die Brutplätze des Seeadlers in einem Schutzradius von jeweils 500 Metern sowie die Schlafplätze des Seeadlers in einem Schutzradius von jeweils 200 Metern zu betreten,
4. wild wachsende Pflanzen oder Pflanzenteile (z. B. Schmuckreisig, Blumen, Pilze, Früchte) zu entnehmen oder zu beschädigen,
5. Tiere oder Pflanzen einzubringen,
6. Hunde mitzuführen oder Katzen im Gebiet laufen zu lassen,
7. an anderen als den dafür vorgesehenen Plätzen zu lagern, zu zelten oder im Freien Feuer anzumachen,
8. den Naturgenuss durch Lärmen, Musizieren, Anbieten von Waren oder auf ähnliche Weise zu stören,
9. Bauten zu errichten, bestehende Bauten an den Außenseiten zu verändern, Freileitungen zu errichten oder Bild- und Schrifttafeln anzubringen,
10. die Kulturart zu verändern, ausgenommen die Umwandlung von Acker- in Grünland,
11. Aufschüttungen vorzunehmen oder die Bodengestalt oder die Gestalt der Gewässer und ihrer Ufer durch Grabungen, den Abbau oder durch Einbringen von Bodenbestandteilen oder auf sonstige Weise zu verändern,
12. den Wasserhaushalt zu verändern, insbesondere Gräben auszubauen oder Dränagen anzulegen,
13. das Gelände durch Abfall, Abwasser oder auf sonstige Weise zu verunreinigen,
14. Pflanzenschutzmittel anzuwenden oder mineralische Dünger oder Gülle auszubringen,
15. im Fall der Mahd von außen nach innen zu mähen,
16. die Grasnarbe durch Überweidung zu zerstören,
17. Zäune oder Zaunteile an Gehölzen zu befestigen,
18. Gegenstände von wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher und bodenkundlicher Bedeutung zu beschädigen, aufzunehmen, zu sammeln oder zu verunstaten.

#### § 4

Von den Verboten des § 3 gelten nicht:

1. die Nummern 1, 1 a, 2, 4, 5 und 8 für die landwirtschaftliche Nutzung, sowie die Nummern 1, 1 a, 2, 4, 5 und 8 für die waldbauliche Nutzung in der Form des mehrstufigen, standortgemäßen Wirtschaftswaldes im Plenterbetrieb, soweit hierdurch die Erhaltungsziele nach § 1 nicht erheblich beeinträchtigt werden,

- 1a. die Nummern 1, 1 a, 2, 4, 8 und, soweit eine ortsfeste jagdliche Einrichtung verändert oder unter Beibehaltung der Gesamtanzahl verlagert wird, die Nummer 9 für die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd und des Jagdschutzes sowie die Nummer 3 b für das Betreten zur Ausübung des Tierschutzes nach § 22 a Absatz 1 des Bundesjagdgesetzes, zur Nachsuche und zum Jagdschutz,
2. die Nummern 1, 1 a, 2, 3, 4, 5, 8 bis 12, 14 und 18 für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch die zuständige Behörde sowie die Nummer 3 hinsichtlich des Einsetzens von Fischen oder Fischlaich in die Gewässer für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege der zuständigen Behörde im Einvernehmen mit der für Fischerei zuständigen Behörde sowie die Nummer 9 für die Errichtung von Informationseinrichtungen durch die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde,
3. die Nummer 6 für das Mitnehmen oder sonstige Mitführen von Blindenführ- oder Diensthunden,
4. die Nummer 9 für das Anbringen von Bild- und Schrifttafeln, die auf den Schutz des Naturschutzgebietes hinweisen oder als Ortshinweise dienen.

#### **§ 5**

Vorsätzliche oder fahrlässige Verstöße gegen § 3 können als Ordnungswidrigkeit nach den §§ 29 und 30 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350) verfolgt werden.

#### **§ 6**

(1) Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung treten außer Kraft:

- a) die Verordnung über das Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook in der Hansestadt Hamburg vom 10. Januar 1939 (Hamburgisches Verordnungsblatt Seite 5),
  - b) die Verordnung zum Schutze eines Landschaftsteiles in der Gemarkung Duvenstedter Brook im Bereich der Hansestadt Hamburg vom 5. Februar 1941 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 13),
- beide in der Fassung der Verordnung vom 14. Januar 1955 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 20).

(2) Die Pflicht zur Beseitigung von Verunstaltungen, die entgegen den nach Absatz 1 außer Kraft tretenden Bestimmungen herbeigeführt wurden, bleibt unberührt.

(3) Im Naturschutzgebiet finden keine Anwendung:

- a) die Verordnung zum Schutz des Baumbestandes und der Hecken in der Freien und Hansestadt Hamburg (Baumschutzverordnung) vom 17. September 1948 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 103),

- b) die Verordnung zur Erhaltung der Wallhecken vom 29. November 1935 (Reichs- und Staatsanzeiger Nr. 283).

## **A 2 Anordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege (AONZL)**

---

### **Anordnung**

#### **über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

**Vom 29. Mai 1984**

**Fundstelle:** Amtl. Anz. 1984, S. 909

Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Abschnitt II geändert durch Anordnung vom 16. Februar 2010 (Amtl. Anz. S. 325)

### **I**

- (1) Zuständige Behörde auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für die Durchführung
1. des Bundesnaturschutzgesetzes - BNatSchG (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert am 8. April 2008 (BGBl. I S. 686, 688),
  2. des Hamburgischen Naturschutzgesetzes (Hmb-NatSchG) in der Fassung vom 9. Oktober 2007 (HmbGVBl. S. 356, 392),
  3. der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1), zuletzt geändert am 31. März 2008 (ABl. EU Nr. L 95 S. 3), und der Verordnung (EG) Nr. 865/2006 der Kommission vom 4. Mai 2006 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EU Nr. L 166 S. 1), geändert am 4. Februar 2008 (ABl. EU Nr. L 31 S. 3),
  4. des Gesetzes über den Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer vom 9. April 1990 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 63, 64), geändert am 10. April 2001 (HmbGVBl. S. 52),
  5. des Gesetzes über das „Sondervermögen Naturschutz und Landschaftspflege“ vom 10. April 2001 (Hmb GVBl. S. 51),

und der darauf gestützten Rechtsverordnungen in der jeweils geltenden Fassung ist, soweit dort oder nach stehend nichts anderes bestimmt ist,

die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt.

- (2) Sie nimmt die Aufgaben der obersten Landesbehörde im Sinne des § 20 Absatz 3 BNatSchG wahr.

## II

## (1) Zuständig für

1. die Durchführung der nach Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes zur Änderung des Hamburgischen Naturschutzgesetzes sowie zur Aufhebung und Änderung weiterer Vorschriften vom 3. April 2007 (HmbGVBl. S. 119) übergeleiteten Grünordnungspläne einschließlich der Erteilung von Befreiungen nach § 48 HmbBNatSchAG von deren Festsetzungen,
2. die Durchführung der Festsetzungen im Sinne von § 7 Absatz 3 Satz 1 Nummern 4 und 5 HmbBNatSchAG solcher Bebauungspläne, für deren Aufstellung die Bezirke zuständig sind, einschließlich der Erteilung von Befreiungen nach § 48 HmbBNatSchAG davon,
3. die Erteilung des Einvernehmens zu Verpflichtungen nach § 9 Absätze 4 und 6 bis 8 HmbBNatSchAG sowie zur Untersagung nach § 9 Absatz 5 HmbBNatSchAG, sofern das Bezirksamt die nach anderen Rechtsvorschriften zuständige Behörde im Sinne von §§ 10 und 12 HmbBNatSchAG ist,
4. die Anforderung von Belegen über Fertigstellung und Durchführung nach § 9 Absatz 8 HmbBNatSchAG, sofern das Bezirksamt den Eingriff gestattet hat,
5. die Entgegennahme von Anzeigen im Sinne des § 10 Absatz 2 HmbBNatSchAG sowie dazu erforderliche Entscheidungen nach § 9 Absätze 4 bis 8 HmbBNatSchAG,
6. das Verlangen einer Sicherheitsleistung nach § 10 Absatz 3 HmbBNatSchAG, die zeitweilige Untersagung nach § 10 Absatz 4 HmbBNatSchAG sowie Anordnungen nach § 10 Absatz 5 HmbBNatSchAG, jeweils sofern das Bezirksamt den Eingriff gestattet hat,
7. die Genehmigung der Verwendung von naturnahen Flächen oder Ödland nach § 11 a HmbBNatSchAG,
8. Anordnungen nach § 14 Absatz 3 Satz 1 HmbBNatSchAG, ausgenommen die nachfolgend unter Absatz 2 aufgeführten Naturschutzgebiete sowie den Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer,
9. die Verpflichtung zur Pflege nach § 14 Absatz 4 HmbBNatSchAG,
10. die Durchführung der auf Grund der §§ 15, 17, 19 und 20 HmbBNatSchAG erlassenen Verordnungen einschließlich der Überwachung ihrer Ge- und Verbote, der Kennzeichnung nach § 23 Absatz 1 HmbBNatSchAG und der Übertragung der Betreuung nach § 44 HmbBNatSchAG sowie Anordnungen nach § 52 HmbBNatSchAG,
11. die Überwachung des Verbotes nach § 21 a Absatz 2 HmbBNatSchAG einschließlich der Erteilung von Befreiungen im Einzelfall nach § 48 a Absätze 1 und 2 in Verbindung mit § 48 HmbBNatSchAG, ausgenommen die Schutzgebiete „Hamburger Unterelbe“ und „Rapfenschutzgebiet Hamburger Stromelbe“ (Entscheidung der Kommission vom 12. November 2007 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung einer ersten aktualisierten Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der atlantischen biogeografischen Region [ABl. EU Nr. L 12 S.1]) sowie die Naturschutzgebiete „Mühlenberger Loch/Neßsand“, „Duvenstedter Brook“, „Die Reit“,

„Stellmoorer Tunneltal“, „Wohldorfer Wald“, „Boberger Niederung“, „Fischbeker Heide“, „Wittmoor“, „Höltigbaum“, „Borghorster Elblandschaft“ und „Moorgürtel“,

12. die Durchführung der auf Grund von § 22 Absatz 1 HmbBNatSchAG erlassenen Verordnungen einschließlich der Überwachung ihrer Verbote sowie Anordnungen nach § 52 HmbBNatSchAG,
13. die Überwachung des Verwendungsverbotes nach § 23 Absatz 2 HmbBNatSchAG,
14. die Überwachung der Verbote nach § 26 Absätze 1 und 2 HmbBNatSchAG einschließlich der Zulassung von Ausnahmen nach § 26 Absatz 2 Satz 2 HmbBNatSchAG sowie der Erteilung von Befreiungen im Einzelfall nach § 48 HmbBNatSchAG,
15. die Genehmigung von Tiergehegen nach § 31 Absätze 1 und 2 HmbBNatSchAG einschließlich der Überwachung nach Maßgabe des § 31 Absätze 3 und 4 HmbBNatSchAG sowie der Überwachung der Verwendungsbeschränkungen nach § 31 Absatz 5 HmbBNatSchAG,
16. die Überwachung der Beschränkungen zum Betreten der Flur nach § 33 Absätze 1 und 2 HmbBNatSchAG,
17. die Bestimmung von Reitwegen und Reitflächen nach § 34 Absatz 1 HmbBNatSchAG sowie das Erteilen einer Befugnis im Einzelfall danach,
18. die Überwachung des Sperrverbotes nach § 35 Absatz 1 HmbBNatSchAG sowie die Anordnung der Beseitigung von Sperren nach § 35 Absatz 2 HmbBNatSchAG,

sind, soweit nachstehend nichts anderes geregelt ist,

die Bezirksämter,

sie sind neben der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt auch die zuständige Behörde für Anordnungen nach § 14 Absatz 1 und Absatz 3 Satz 2 HmbBNatSchAG, Zutritt und Untersuchungen nach § 47 HmbBNatSchAG und Datenverarbeitung nach § 47 a HmbBNatSchAG.

(2) Die Bezirksämter sind ferner im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungsplanes nach § 15 Absatz 2 HmbBNatSchAG oder eines Maßnahmenplanes nach § 15 Absatz 6 HmbBNatSchAG zuständig für die Durchführung der auf Grund von §§ 15 und 16 HmbBNatSchAG erlassenen Verordnungen einschließlich der Überwachung ihrer Ge- und Verbote sowie der Kennzeichnung nach § 23 Absatz 1 HmbBNatSchAG, der Übertragung der Betreuung nach § 20 HmbBNatSchAG und der Erteilung von Befreiungen im Einzelfall nach § 48 HmbBNatSchAG oder nach § 48 a Absätze 1 und 2 in Verbindung mit § 48 HmbBNatSchAG, ausgenommen folgende Naturschutzgebiete:

- a) „Mühlenberger Loch/Neßsand“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Mühlenberger Loch/Neßsand vom 18. Oktober 2005 (HmbGVBl. S. 431),
- b) „Duvenstedter Brook“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook vom 29. Juli 1958 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-u), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375, 376),



- c) „Die Reit“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Die Reit vom 21. August 1973 (HmbGVBl. S. 401), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375, 376),
- d) „Stellmoorer Tunneltal“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Stellmoorer Tunneltal vom 28. März 1978 (HmbGVBl. S. 87), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375, 376),
- e) „Wohldorfer Wald“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Wohldorfer Wald vom 9. Dezember 1980 (HmbGVBl. S. 377), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375, 376),
- f) „Boberger Niederung“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Boberger Niederung vom 21. Mai 1991 (HmbGVBl. S. 227), zuletzt geändert am 18. Dezember 2007 (HmbGVBl. S. 468),
- g) „Fischbeker Heide“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Fischbeker Heide vom 19. Mai 1992 (HmbGVBl. S. 101), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375, 376),
- h) „Wittmoor“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Wittmoor vom 22. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 395), zuletzt geändert am 30. August 2005 (HmbGVBl. S. 375),
- i) „Höltigbaum“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Höltigbaum vom 26. Mai 1998 (HmbGVBl. S. 83), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375, 376),
- j) „Borghorster Elblandschaft“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Borghorster Elblandschaft vom 19. September 2000 (HmbGVBl. S. 289), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375, 376),
- k) „Moorgürtel“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Moorgürtel vom 7. August 2001 (HmbGVBl. S. 306), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375, 376),
- l) „Auenlandschaft Norderelbe“ nach der Verordnung über das Naturschutzgebiet Auenlandschaft Norderelbe vom 16. Februar 2010 (HmbGVBl. S. 207),

in der jeweils geltenden Fassung.

- (3) Absatz 1 Nummer 11 gilt nicht im Hafennutzungsgebiet nach § 2 des Hafenenwicklungsgesetzes (HafenEG) vom 25. Januar 1982 (HmbGVBl. S. 19), zuletzt geändert am 18. November 2008 (HmbGVBl. S. 390), in der jeweils geltenden Fassung.

### III

- (1) Die Aufgaben nach Abschnitt II Absatz 1 Nummern 2, 3 bis 6, 9, 10, 12 bis 14, 16 und 18 obliegen im Hafennutzungsgebiet nach § 2 HafenEG mit Ausnahme des durch die Gewässer Niederhafen, Binnenhafen, Zollkanal, Oberhafen, Oberhafenkanal und Norderelbe umschlossenen Gebiets (Kehrwiederspitze, Speicherstadt und HafenCity)

der Hamburg Port Authority.

sie ist dort auch die zuständige Behörde für Anordnungen nach § 14 Absatz 1 und Absatz 3 Satz 2 HmbBNatSchAG, Entgegennahme von Anzeigen nach § 46 HmbBNatSchAG, Zutritt und Untersuchungen nach § 47 HmbBNatSchAG und Datenverarbeitung nach § 47a HmbBNatSchAG.

- (2) Die Hamburg Port Authority ist ferner in den außerhalb des Hafengebiets nach § 2 HafenEG liegenden Teilen ihres wasserwirtschaftlichen Zuständigkeitsgebiets nach Abschnitt III Absatz 1 Satz 1 der Anordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts und der Wasserwirtschaft vom 7. April 1987 (Amtl. Anz. S. 849, 1249), zuletzt geändert am 16. Dezember 2008 (Amtl. Anz. S. 2667), in der jeweils geltenden Fassung, ausgenommen das Gebiet der Alten Süderelbe landseitig des Neßhauptdeichs, das durch die Gewässer Niederhafen, Binnenhafen, Zollkanal, Oberhafen, Oberhafenkanal und Norderelbe umschlossene Gebiet (Kehrwiederspitze, Speicherstadt und HafenCity) und das Gebiet Neuwerk zuständig für
1. die Erteilung des Einvernehmens zu Verpflichtungen nach § 9 Absätze 4 und 6 bis 8 HmbBNatSchAG sowie zur Untersagung nach § 9 Absatz 5 HmbBNatSchAG, sofern das Bezirksamt die nach anderen Rechtsvorschriften zuständige Behörde im Sinne von §§ 10 und 12 HmbBNatSchAG ist, ausgenommen bei Natur- und Landschaftsschutzgebieten,
  2. die Anforderung von Belegen über Fertigstellung und Durchführung nach § 9 Absatz 8 HmbBNatSchAG, sofern das Bezirksamt den Eingriff gestattet hat, ausgenommen bei Natur- und Landschaftsschutzgebieten,
  3. die Entgegennahme von Anzeigen im Sinne des § 10 Absatz 2 HmbBNatSchAG sowie dazu erforderliche Entscheidungen nach § 9 Absätze 4 bis 8 HmbBNatSchAG, ausgenommen bei Natur- und Landschaftsschutzgebieten,
  4. das Verlangen einer Sicherheitsleistung nach § 10 Absatz 3 HmbBNatSchAG, die zeitweilige Untersagung nach § 10 Absatz 4 HmbBNatSchAG sowie Anordnungen nach § 10 Absatz 5 HmbBNatSchAG, jeweils sofern das Bezirksamt den Eingriff gestattet hat, ausgenommen bei Natur- und Landschaftsschutzgebieten,
  5. die Durchführung der auf Grund von § 22 Absatz 1 HmbBNatSchAG erlassenen Verordnungen einschließlich der Überwachung ihrer Verbote, ausgenommen bei den vorläufig für Naturschutzgebiete sicher gestellten Flächen,
  6. die Kennzeichnung nach § 23 Absatz 1 HmbBNatSchAG,
  7. die Anordnung der Beseitigung von Sperren nach § 35 Absatz 2 HmbBNatSchAG,
  8. die Übertragung der Betreuung nach § 44 HmbBNatSchAG, ausgenommen bei Natur- und Landschaftsschutzgebieten,
  9. die Entgegennahme von Anzeigen und die Entscheidungen beim Fund unbekannter Naturgebilde nach § 46 HmbBNatSchAG, ausgenommen bei Naturschutzgebieten,
  10. Anordnungen nach § 52 HmbBNatSchAG, ausgenommen bei Natur- und Landschaftsschutzgebieten.

#### IV

Die Aufgabe nach Abschnitt II Absatz 1 Nummer 9 obliegt, soweit sich die Verpflichtung zur Pflege auf Wald im Sinne des § 1 Absatz 1 des Landeswaldgesetzes vom 13. März 1978 (HmbGVBl. S. 74), zuletzt geändert am 3. April 2007 (HmbGVBl. S. 104, 106), in der jeweils geltenden Fassung bezieht,

der Behörde für Wirtschaft und Arbeit.

**V** 1)

Auf Grund von § 2 Absatz 2 des Gesetzes zur Errichtung der Hamburgischen Friedhöfe - Anstalt öffentlichen Rechts - vom 8. November 1995 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 290) wird bestimmt:

Die Aufgaben nach Abschnitt II Absatz 1 Nummer 10, soweit es die Durchführung der Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz und Verordnungsblatt Seite 167), auf den Friedhöfen der Hamburger Friedhöfe - Anstalt öffentlichen Rechts - betrifft, obliegen

die Hamburger Friedhöfe - Anstalt öffentlichen Rechts -.

**Fußnoten**

- 1) Geändert und geänderte Bezeichnung 17.11.2009 (Amtl. Anz. S. 2241) - bisheriger Abschnitt IV ist jetzt Abschnitt V

**VI** 2)

(1) Zuständig für

1. die Ausübung des Vorkaufsrechts nach § 37 HmbBNatSchAG,
2. Entschädigungsangelegenheiten nach § 39 Absätze 1 bis 4 HmbBNatSchAG,
3. Entscheidungen nach § 39 Absatz 5 HmbBNatSchAG

ist

die Finanzbehörde.

(2) Für das Enteignungsverfahren nach § 38 HmbBNatSchAG in Verbindung mit dem Hamburgischen Enteignungsgesetz in der Fassung vom 11. November 1980 (HmbGVBl. S. 305), zuletzt geändert am 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 251, 254), in der jeweils geltenden Fassung gilt die Anordnung zur Durchführung des Hamburgischen Enteignungsgesetzes vom 18. Februar 2003 (Amtl. Anz. S. 833) in ihrer jeweils geltenden Fassung.

**Fußnoten**

- 2) Geänderte Bezeichnung 17.11.2009 (Amtl. Anz. S. 2241) - bisheriger Abschnitt V ist jetzt Abschnitt VI

**VII** 2)

Fachbehörde nach §§ 42 und 44 bis 46 des Bezirksverwaltungsgesetzes vom 6. Juli 2006 (HmbGVBl. S. 404, 452), geändert am 19. Oktober 2006 (HmbGVBl. S. 519, 521), in der jeweils geltenden Fassung ist

die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt.

**Fußnoten**

- 2) Geänderte Bezeichnung 17.11.2009 (Amtl. Anz. S. 2241) - bisheriger Abschnitt VI ist jetzt Abschnitt VII.

**VIII** 3)

Die Anordnung zur Durchführung des Naturschutzrechts vom 4. Juni 1974 mit der Änderung vom 1. Februar 1979 (Amtlicher Anzeiger 1974 Seite 833, 1979 Seite 242) und die Anordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Washingtoner Artenschutzübereinkommen vom 15. August 1978 mit der Änderung vom 1. Februar 1979 (Amtlicher Anzeiger 1978 Seite 1509, 1979 Seite 242) werden aufgehoben.

Gegeben in der Versammlung des Senats,

Hamburg, den 29. Mai 1984.

**Fußnoten**

- 3) Geänderte Bezeichnung 17.11.2009 (Amtl. Anz. S. 2241) - bisheriger Abschnitt VII ist jetzt Abschnitt VIII.



---

## **Anhang B: Bestandsanalyse**

---

### **B 1 Abiotischer Zustand**

---

#### **B 1.1 Naturraum**

---

Der Duvenstedter Brook liegt überwiegend im Naturraum 702.01 Obere Alsterniederung. Seine nördlichsten Ausläufer ragen in den Naturraum 702.03 Ahrensburg-Bargteheider Jungmoränengebiet.

#### **B 1.2 Relief, Geologie und Böden**

---

Die Höhen schwanken im Duvenstedter Brook zwischen NN + 21 bis NN + 30 m, wobei Höhen zwischen NN + 28 und NN + 30 m nur in kleinflächigen Kuppen im Nordosten und Südwesten des Gebietes und einmal isoliert im Südosten auftreten.

Generell lässt sich sagen, dass das Gelände überwiegend flach ist. Nur der Südwesten ist deutlich stärker bewegt.

Nördlich des Bültlenkrugsweges erstreckt sich von West nach Osten eine flache Wasserscheide auf ca. NN + 27 m. Nördlich davon entwässert das Gelände zur Wiemersbek, südlich davon fließt das Wasser über Geelengraben, Ellernbek und Röthbek zur Ammersbek. Die Einzugsgebiete von Geelengraben und Ellernbek sind dabei durch eine deutliche Zunge im Bereich des Langereiher Weges von einander getrennt.

Ausgeprägte Bachtäler befinden sich im Bereich der Ammersbek sowie im unteren Bereich von Röthbek und Ellernbek.

Die geologischen Verhältnisse im Brook wurden von NIETSCH (1953) untersucht und von GLITZ (1975) und LAMPRECHT (1982) ergänzt. Der Brook liegt demnach im Randbereich der letzten (Weichsel-) Vereisung. Das bewegte Relief im Südwesten ist der Endmoräne zuzuordnen. Die nördlichen und östlichen Randbereiche gehören zur Grundmoräne. Dazwischen lag ursprünglich ein Stausee, der durch Sedimentation verlandete und ein relativ flaches Gelände zurückließ.

Auf dieser Grundlage vollzog sich die nacheiszeitliche Bodenbildung. Die ältesten Böden befinden sich im Bereich der höher gelegenen Endmoräne im Südwesten und im Bereich der Grundmoräne im Norden und Osten. Es herrschen sandige Böden mit allen Übergängen zu feinsandigem Lehm vor, die sich vielfach auch wechselweise unterlagern. In den höheren Bereichen im Südwesten haben sich oft Orterde- oder Ortsteinprofile entwickelt. Die Böden sind in Bereichen mit ehemaliger Ackernutzung im Südwesten durch Bodenabschwemmung und das Aufbringen von Mergel verändert.

Der Stausee umfasste den zentralen Teil des Brooks und reichte im Nordwesten, Norden und im Urbrook über die Grenze des NSG hinaus. Die Seesedimente sind tonig bis feinsandig und sind größtenteils mit 0,5 bis 2 m Sand überlagert, der von Schmelzwassern abgelagert worden sein dürfte. Zu diesen Ablagerungen gehören möglicherweise auch die Sandflächen im Bereich Radewiese und Ziegenmelkerbusch. Auf den feuchten, relativ ebenen und lehmfreien Flächen haben sich, soweit es nicht zu Moorbildungen gekommen ist (s. u.) meist Podsolgleye oder Podsolpseudogleye entwickelt. Die Flächen wurden vielfach als Heide genutzt und geplaggt.

In allen Bereichen des Gebietes ist es zu großflächigen Moorbildungen gekommen. Besonders zu erwähnen sind hier die Bereiche Großes Moor, Professormoor, Urbrook und Schanzenmoor. Es handelt sich um Nieder- und Übergangsmoore, echte Hochmoore haben sich offenbar nur lokal entwickelt. Die Moorflächen finden sich sowohl im Bereich des eiszeitlichen Stausees als auch in niedrigen Flächen der Endmoräne. Die Torfmächtigkeiten erreichen nur selten 2 m, vielfach handelt es sich nur um dünne, anmoorige Bildungen über Sandboden. Es ist in allen Moorflächen abgetorft worden. Hinzu kommen die Torfverluste infolge der Sackungen durch Entwässerung und Mineralisierung. Der genaue Umfang und die Mächtigkeit der Moorböden vor der Abtorfung ist nicht bekannt, die zeitweilige Existenz einer Torffabrik im Urbrook deutet jedoch auf einen insgesamt starken Verlust hin.

Im Auenbereich von der Ammersbek und der unteren Bereiche von Röthbek und Ellernbek finden sich junge Ablagerungen von tonigen und sandigem Material, in die kleinräumig auch Torfe eingelagert sind.

Bemerkenswert ist, dass der westliche Teil des Brookes im Bereich des Stausees basenfrei und im Bereich der Endmoräne tiefgründig entkalkt ist, während das Substrat im Ostteil des Stausees und im Bereich der Grundmoräne eher basisch reagiert.

### **B 1.3 Hydrologie**

---

Aussagen zur Hydrologie des Duvenstedter Brooks liefern vor allem RÜFFLER (1968) und LAMPRECHT (1982). Ergänzend hierzu wurde der heutige Bestand an Gräben dargestellt (s. u.).

Die hydrologischen Verhältnisse im Brook werden im oberflächennahen Bereich durch das allgemein geringe Gefälle und die oberflächennahen Stauhorizonte in Form der eiszeitlichen Stauseesedimente und Mergelschichten gekennzeichnet. Aus dieser Ausgangslage heraus haben sich großflächige Moore entwickelt, die den Abfluss und die Versickerung weiter bremsen.

Das ursprüngliche Entwässerungssystem beschränkte sich auf die Ammersbek mit den Zuflüssen Röthbek und Ellernbek, wobei die Röthbek vermutlich nur bis in den Bereich der Radewiese reichte und die Ellernbek mit den Nebenbächen Geelenbek und Geelengraben auf den Bereich südlich des Triftweges beschränkt war. Nur für diese Bereiche lassen sich nach den Aussagen von NIETSCH (1953) nach dem Relief eindeutig ursprüngliche Fließgewässer rekonstruieren. Die Wiemersbek im Norden des Schutzgebietes begann nach der Topografischen Karte von 1878 (WALDEN 1984) erst im westlichen Grenzbereich des heutigen NSG. Oberhalb dieses hypothetischen, ursprünglichen Entwässerungssystems fand ein oberflächlicher Abfluss vermutlich nur in sehr geringem Umfang und nur im Winterhalbjahr

statt. Eine weitaus größere Bedeutung hatte vermutlich, zumindest in den sandigen Gebieten, der oberflächennahe, unterirdische Abfluss in Richtung auf Bäche und abflusslose Senken.

Durch den massiven Ausbau des Grabensystems beginnend im 19. Jahrhundert wurde der Wasserhaushalt gravierend verändert. Der oberflächennahe Grundwasserspiegel sank ab. Die zeitgleich erfolgte Abtorfung verminderte die Kapazität zur Wasserspeicherung im Gebiet und zerstörte die stauende Wirkung der Torfschichten.

Seit den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts verringert sich die Entwässerung, da die Unterhaltungsintensität des Grabensystems verringert und viele Gräben geschlossen wurden.

Heute sind die Wasserstände im Duvenstedter Brook vor allem nördlich des Triftweges, wo oberflächlich Sand ansteht, durch starke Schwankungen in Abhängigkeit von den Niederschlägen und der Jahreszeit gekennzeichnet. Während im Winter große Bereiche flach überstaut sind, fällt der Wasserstand z. B. im trockenen Sommer 1999 so tief, dass zahlreiche Torfmoosflächen völlig austrocknen und in manchen Teichen erst 2 m unter der Geländeoberfläche Wasser vorhanden ist. Die Bäche fallen dann, bis auf Ammersbek und die untersten Abschnitte von Röthbek und Ellernbek, trocken. Etwas ausgeglichener sind die Verhältnisse im Urbrook sowie im Großen Moor, Professormoor und in den Mooren im Südwesten.

Das Entwässerungssystem umfasst heute einschließlich der Ammersbek etwa 121 km Fließstrecke. Hierin enthalten sind 2,2 km bekannte Dränagen. Weitere 21 km Gräben haben heute anscheinend keine entwässernde Funktion mehr.

Der Aufstau der Ammersbek am Brückkamp ist wasserbaulich nicht erforderlich, wünschenswert ist nach Auskunft des Bezirksamtes Wandsbek – Wasserbehörde jedoch eine Rückhaltefunktion in diesem Bereich durch Begrenzung des Abflusses.

Die Wasserqualität der Ellernbek wurde durch ISchuFi (1988) untersucht. Dabei erwies sich die Ellernbek als sommerwarmes, unbelastetes Gewässer mit sehr niedrigen Stickstoffwerten und erhöhten Anteilen an Huminstoffen infolge des moorigen Einzugsgebietes. Der pH-Wert liegt mit Werten zwischen 6,1 bis 7,8 im Bereich des Neutralpunktes. Der moorige Charakter der Ellernbek wurde durch den Einfluss des Geelengraben etwas ausgeglichen.

Die Röthbek ist gegenüber der Ellernbek saurer. Hier liegt der pH vor allem in den oberen Abschnitten im schwach sauren Bereich (5,7) (BIOLA 1988). Sowohl Ellernbek als auch Röthbek waren 1988 sehr arm an fließgewässertypischen Arten. Die meisten gefundenen Arten leben vornehmlich im Stillwasser oder sind unabhängig vom Strömungsverhalten.

---

## **B 1.4 Klima**

Die Darstellungen zum Klima beziehen sich im Wesentlichen auf die Ausführungen von LAMPRECHT (1982). Der Duvenstedter Brook liegt in einem Raum mit makroklimatisch ozeanisch geprägtem Klima, das ganz schwache subkontinentale Tönungen aufweist.

Das Klima wird im Wesentlichen geprägt durch die Küstennähe. Das Gebiet liegt regional im Übergangsbereich zwischen dem Elbtal und der schleswig-holsteinischen Geest. Die



Auswirkungen des Stadtklimas sind im Brook wegen der Distanz zum Stadtkern schon stark abgeklungen.

Die wichtigsten Klimadaten sind:

Vegetationszeit (= mittlere Tagestemperatur > 5°): 5. April bis 30. Oktober

Zahl der Frosttage: 80 bis 100

Mittlere Temperatur im Januar: - 0,3 °C

Mittlere Temperatur im Juli: + 16,7 °C

Niederschlagssumme: 710 bis 720 mm

Monat des stärksten Niederschlags: August

### **B 1.5 Nutzung und Nutzungsgeschichte**

---

Zur Nutzungsgeschichte ist von WALDEN (1984) eine umfangreiche Ausarbeitung vorgelegt worden, die sich jedoch vor allem mit der Entwicklung der Waldflächen befasst.

Das heutige Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook gliederte sich in der frühen Neuzeit in einen Teil im Südwesten, der zum Gut Wohldorf gehörte und in den größeren Teil im Osten und Norden, der als Allmende zum Amt Tremsbüttel gehörte. Die Grenze zwischen beiden Teilen verlief vom Wiemerskamper Weg dem alten Grenzwall folgend nach Osten und traf beim ehemaligen Infohaus auf den Triftweg. Von hier aus folgte die Grenze der Ellernbek nach Süden und traf unter Einschluss der Hainkrogwiese am östlichen Ende des heute zu Ammersbek gehörenden Moordammes auf die heutige Landesgrenze.

Über die reale Nutzung des Gebiets ist aus dieser Zeit nichts bekannt, aus den Akten kann jedoch geschlossen werden, dass große Teile extensiv als Weideflächen genutzt wurden, was generell zu einem Rückgang der Waldflächen und zu einer Ausbreitung von Heideflächen geführt haben dürfte. Gleichzeitig gab es wohl auch Bemühungen, insbesondere im Wohldorfer Teil, Flächen als Acker und Grünland zu nutzen.

Im Jahr 1736 wurde vom Hamburger Rat die Rodung des letzten größeren Waldbestandes im Hamburger Gebietsteil (Ellerhörn) genehmigt, während auf holsteinischer Seite nach einer Karte von 1776 im Bereich Im Brande, Idengrund, Kellerhorst, Heeckshegen, Stehörn, Im großen Brook, südlich Kirchenblick und Wolfshorst noch Wald vorhanden war, der offenbar überwiegend aus Erlen und Birken bestand. Auf dem Vossberg im Wolfshorst standen damals wie heute Eichen. Der Wald wurde vielfach als Niederwald genutzt und in Meilern zu Holzkohle verarbeitet.

Die Moorflächen wurden zum Torfstechen genutzt, allerdings ist nicht abschätzbar in welchem Umfang und seit wann der Torf abgebaut wurde.

Die frühneuzeitliche Nutzung wurde mit der Aufteilung der Allmende im 19. Jahrhundert beendet, die für den Brook im holsteinischen Teil eine Beschleunigung der Nutzungsdynamik und eine insgesamt intensivere Nutzung mit sich brachte. Den Anfang machte die Gemeinde Lemsahl-Mellingstedt deren südlich des Triftweges gelegener Anteil am Brook 1862 aufgeteilt

wurde. Der Duvenstedter Teil, dessen Allmende zu diesem Zeitpunkt ca. 400 ha umfasste, folgte 1887.

Die Folgen dieser Gemeinheitsteilung für den Duvenstedter Anteil sind durch einen Vergleich der topografischen Karten von 1878 (vor der Teilung) und 1925 deutlich zu erkennen. Der Anteil der Wald- und Heideflächen ist drastisch zurückgegangen, zugenommen hat das Grünland und es gibt Ackerflächen. Zusätzlich sind zahlreiche Wege neu angelegt worden, darunter auch die heutigen Wege. Auch das Entwässerungssystem wurde deutlich erweitert, das Entwässerungssystem der Wiemersbek wurde faktisch völlig neu gebaut.

Im Lemsahl-Mellingstedter Teil ist der Wandel bedeutend geringer, was darauf zurückzuführen sein dürfte, dass die Gemeinheitsteilung bei der Kartenaufnahme 1878 schon 16 Jahre zurücklag, d. h. die meisten Änderungen schon eingetreten waren. Dazu zählt auch die Errichtung einer Torffabrik, was auf einen deutlich erhöhten Torfabbau hindeutet.

Im Wohldorfer Gebiet, das 1878 bereits recht intensiv ackerbaulich genutzt wurde, wurden ab dem Ende des 19. Jahrhunderts Heideflächen, v. a. im Ziegenmelkerbusch, aufgeforstet.

Ab etwa 1912 begann der Kaufmann Hermann Wunsch aus Duvenstedt mit umfangreichen Landkäufen im Brook, was für die weitere Entwicklung von entscheidender Bedeutung werden sollte. Es gelang Wunsch, im Westen und Süden des Brooks 235 ha Land zu erwerben. Auf Grund von finanziellen Problemen war Wunsch 1925 gezwungen, seine Fläche an die Freie und Hansestadt Hamburg zu verkaufen, die beabsichtigte, das Gelände mit Hilfe von im damaligen Sprachgebrauch „asozialen Personen“ zu kultivieren.

Für den Grunderwerb war jedoch die Genehmigung durch die preußische Regierung erforderlich, denn nur Wohldorf gehörte damals zu Hamburg. Aus verschiedenen Gründen wurde diese Genehmigung verweigert. In der Folgezeit kam es zu langwierigen Verhandlungen mit Preußen und schließlich zu gerichtlichen Auseinandersetzungen mit Wunsch, die sich bis 1935 hinzogen. In der Zwischenzeit war das Gelände wegen der ungeklärten Verhältnisse nur zurückhaltend bewirtschaftet worden. Es erfolgte zwar der Bau des heutigen Betriebsgebäudes des Forstamtes für die eingesetzten Arbeitskräfte und es wurde Heu geerntet und das angeblich 32 km lange Grabennetz unterhalten, eine massive Kultivierung unterblieb jedoch.

Die groß angelegte Kultivierung von insgesamt 437 ha, die sich einschließlich der Wohldorfer Flächen im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg befanden, ließ sich 1935 jedoch nicht mehr durchsetzen, in der damals geführten Diskussion tauchten auch erstmals Naturschutzaspekte auf.

Ab 1937 geriet der Brook unter den Einfluss des Reichsstatthalters Kaufmann, der hier seine privaten Jagdinteressen mit Hilfe seiner Machtstellung und auf Kosten der Stadt durchsetzte. In diesem Zusammenhang wurden am 10. Januar 1939 im Bereich Professormoor bis Urbrook 287 ha als Naturschutzgebiet ausgewiesen, ein Wildgatter errichtet und Rotwild aus Gattern in Polen, Schlesien, Oberösterreich und Ungarn ausgesetzt. Daneben wurde auch Damwild ausgesetzt. Die landwirtschaftlichen Flächen wurden zwar weiter genutzt, im Vordergrund standen jetzt jedoch die jagdlichen Interessen Kaufmanns.

Nach Kriegsende nahm die Nutzungsintensität angesichts der herrschenden Notlage zu. So wurde vermehrt Brennholz eingeschlagen und Heide geplaggt. Im Bereich des Schanzenmoores

und der angrenzenden kleinen Moore wurden 12 – 14.000 Zentner Torf maschinell abgebaut. Das Wildgatter verfiel, der Rot- und Damwildbestand hielt sich jedoch.

Auf rechtlicher Ebene kam es zu Streitigkeiten mit der Familie Kaufmann über die Aufhebung der Pachtverträge, die sich bis 1949 hinzogen. Bis 1952 wurde dann festgelegt, dass das Naturschutzgebiet nicht nur erhalten, sondern erheblich vergrößert würde. Durch Verordnung vom 29. Juli 1958 wurde das Naturschutzgebiet in seiner heutigen Größe unter Schutz gestellt. Eine kleine Teilfläche südlich des Brügkamps wurde später ausgegliedert und dem NSG Wohldorfer Wald zugeordnet.

Die reale Nutzung des Brooks wurde durch die Unterschutzstellung jedoch zunächst nur wenig berührt. Die Wald- und Heideflächen unterstanden dem Forstamt, das sich neben der Forstwirtschaft (d. h. auch Aufforstung von Acker-, Grünland- und Heideflächen) der Hege des Wildbestandes widmete. Die landwirtschaftlichen Flächen unterstanden dem Ortsamt und wurden unter den damaligen Umständen konventionell bewirtschaftet. Das Naturschutzamt war zuständig für Gestaltungsfragen, die Naherholung und die Einbürgerung von seltenen Tieren und Pflanzen.

In den 60er Jahren wurden vegetationskundliche Gutachten von TÜXEN (1967) und ein wasserbauliches Gutachten von RÜFFLER (1968) erstellt. Diese Gutachten machen viele auch heute noch aktuelle Aussagen zur wünschenswerten Entwicklung des Gebietes, an den Maßnahmenvorschlägen lässt sich jedoch erkennen, dass der Naturschutz damals noch nicht sehr durchsetzungsfähig war und der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung in vielen Fällen Vorrang eingeräumt wurde.

Erst mit dem Ende der 70er Jahre setzte die Wende zu einem modernen Naturschutz ein und es wurden ernsthafte Anstrengungen unternommen, eine naturnahe Entwicklung zu ermöglichen und Nutzungseinflüsse zurückzudrängen.

Heute befinden sich ca. 86,5 % des Duvenstedter Brooks im Eigentum der Stadt Hanburg. Bei diesen Flächen steht der Naturschutz im Vordergrund, eine weitere wichtige Nutzung ist die Naherholung. Ca. 98,5 ha (= 12,5 %) Grün- und Ackerland werden im Rahmen der Verordnung noch konventionell bewirtschaftet. An Gebäuden befinden sich im Brook ein privat genutztes Wohnhaus, ein Pferdestall, das Betriebsgebäude des Forstamtes und die Dienstwohnung des Forstamtes. Im äußersten Südwesten werden kleine Teilflächen als Gärten genutzt.

---

## **B 2 Biotischer Zustand**

---

### **B 2.1 Biotoptypen und Vegetation**

---

Die Biotoptypen im Duvenstedter Brook wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung des Amtes für Natur- und Ressourcenschutz Hamburg im Jahr 2007 kartiert (s. Karte 1-1). 2004 erfolgte die Ersterfassung der Lebensraumtypen, die im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. 2007 wurde das erste Monitoring durchgeführt (s. Karte 6-1).

#### **B 2.1.1 Methodik**

---

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte nach der Kartieranleitung für die Biotopkartierung in Hamburg, Stand 2007 (AMT FÜR NATUR- UND RESSOURCENSCHUTZ 2007) im Jahr 2007.

Bei dieser Kartierung wurden sämtliche Flächen des Naturschutzgebietes einmal begangen und im wesentlichen auf Grund der Vegetation beschrieben und einem Biotoptyp zugeordnet. Im Rahmen dieser Kartierung wurde für die beschriebenen Biotope eine Liste der typischen Gefäßpflanzenarten aufgenommen. Diese Listen dienen nur der Darstellung von typischen oder seltenen Arten und sind aus diesem Grunde und wegen der nur jeweils einmaligen Begehung unvollständig.

Die Sachdaten wurden in eine Datenbank eingegeben und mit der digital erstellten Karte der Biotope verbunden.

#### **B 2.1.2 Bestand**

---

Es wurden im Duvenstedter Brook insgesamt 57 verschiedene Biotoptypen festgestellt. Davon waren 12 eher naturferne Biotoptypen mit zusammen 121 ha (15,4 %). Der größte Anteil naturferner Biotoptypen entfiel auf Intensivgrünland mit 90,2 ha (11,5 %) und naturfernen Wald mit 28,2 ha (3,6 %). Flächen für Bebauung, Verkehr und Gärten machen nur 2,6 ha (0,3 %) aus.

Die 45 eher naturnahen Biotoptypen bedecken 664 ha (84,6 %). Den größten Anteil an diesen Flächen haben die Biotope der naturnahen Wälder mit 317 ha (40,5 %) und das artenreiche Grünland mit 148,7 ha (18,9 %). Die Moore und Heiden nehmen eine Fläche von 93,3 ha (11,9 %) und die Niedermoore und Sümpfe 91,1 ha (11,6 %).

Der hohe Anteil der naturnahen Flächen wird auch in der naturschutzfachlichen Bewertung deutlich. 640,9 ha (81,6 %) wurden mit der Wertstufe 6 und höher bewertet.

Zu den flächenhaften Biotopen kommen noch 13,7 km Hecken und Knicks und 15,7 km Bäche und Gräben. Die Bäche und Gräben umfassen nur die regelmäßig wasserführenden Gewässer. Die zahlreichen Entwässerungsgräben wurden nicht gesondert erfasst.

Die einzelnen Flächen und Flächenanteile der Haupt- bzw. Untergruppen sind in der Tabelle B 2.1-1 dargestellt.

Tabelle B 2.1-1: Flächenanteile der Biotoptypen im NSG Duvenstedter Brook

Kürzel der Haupt- bzw. Untergruppen in Karte 1.1	Biotoptypen (Haupt- bzw. Untergruppen)	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]
<u>WEA*</u>	<u>Erlen- und Eschen-Auwald*</u>	30,0	3,8
WEZ	Erlen- und Eschenwald außerhalb der Auen	0,6	0,1
<u>WBB*</u>	<u>Birken-Bruch- bzw. -Moorwald*</u>	113,7	14,5
WBE, WBX, WBY	Sonstiger Bruch- bzw. Moorwald	100,5	12,8
WC	Eichen-Hainbuchenwald	12,6	1,6
WMS	Buchenwald	1,3	0,2
<u>WQ</u>	<u>Bodensaurer Eichenmischwald</u>	17,7	2,3
WP	Pionierwald	2,2	0,3
WJL	Laubwald-Jungbestand	22,6	2,9
WNK	Naturnaher Kiefernwald	15,8	2,0
	<b>Zwischensumme Naturnaher Wald</b>	<b>317,0</b>	<b>40,5</b>
WY, WX	Naturferner Laub- und Mischforst	15,0	1,9
WZ	Naturferner Nadelforst	13,2	1,7
	<b>Zwischensumme Naturferner Wald</b>	<b>28,2</b>	<b>3,6</b>
H	Gebüsche und Kleingehölze	3,0	0,4
S	Stillgewässer	10,0	1,3
NAA	Seggen- und Binsenrieder basen- und nährstoffarmer Standorte	13,3	1,7
NR	Röhricht	55,9	7,1
NG	Seggen- und Binsenrieder nährstoffreicher Standorte	15,3	2,0
<u>NH</u>	<u>Hochstaudenfluren</u>	6,6	0,8
	<b>Zwischensumme Sümpfe und Niedermoore</b>	<b>91,1</b>	<b>11,6</b>
<u>MF</u>	<u>Moorheiden</u>	36,7	4,7

Kürzel der Haupt- bzw. Untergruppen in Karte 1.1	Biotoptypen (Haupt- bzw. Untergruppen)	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]
<u>MM</u>	<u>Pfeifengrasstadien von Hoch- und Übergangsmooren</u>	30,0	3,8
<u>MR</u>	<u>Schwingrasen und Wollgrasbestände</u>	24,9	3,2
	<b>Zwischensumme Übergangsmoore</b>	<b>91,6</b>	<b>11,7</b>
<u>TC</u>	<u>Sand-Zwergstrauchheiden</u>	1,7	0,2
GM	Artenreiches Grünland frischer Standorte	24,1	3,1
GN, GF	Feucht- und Nassgrünland	124,6	15,9
GI	Artenarmes Intensivgrünland	90,2	11,5
	<b>Zwischensumme Grünland</b>	<b>238,9</b>	<b>30,5</b>
AKM	Halbruderale Gras- und Staudenflur	1,3	0,2
EHZ	Ziergarten	0,3	0,0
B	Bebaute Flächen	1,7	0,2
VS	Verkehrsflächen	0,6	0,1
	<b>Summe</b>	<b>785,4</b>	<b>100</b>

Biotoptypen, die im Anhang I der FFH-Richtlinie enthalten sind, sind unterstrichen. Prioritäre Lebensräume sind zusätzlich mit einem Stern gekennzeichnet.

Tabelle B 2.1-2: Artenliste der 2007 im Rahmen der Biotoptypenkartierung festgestellten Pflanzenarten, (Legende siehe Tabellenende)

Art		RL HH	RL D
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe		
Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe		
Agrimonia eupatoria	Gewöhnlicher Odermennig	3	
Agrostis canina	Hunds-Straußgras	3	
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras		
Agrostis stolonifera	Ausläufer-Straußgras		
Agrostis stolonifera agg.	Artengruppe Ausläufer-Straußgras		
Ajuga reptans	Kriechender Günsel		
Alisma plantago-aquatica	Gewöhnlicher Froschlöffel		
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke		
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle		
Alnus incana	Grau-Erle		

Art		RL HH	RL D
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz		
<i>Andromeda polifolia</i>	Polei-Rosmarinheide	2	3
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen		
<i>Angelica archangelica</i>	Echte Engelwurz		
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	3	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras		
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel		
<i>Athyrium filix-femina</i>	Gewöhnlicher Frauenfarn		
<i>Bellis perennis</i>	Ausdauerndes Gänseblümchen		
<i>Berula erecta</i>	Aufrechte Berle		
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke		
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke		
<i>Betula pubescens ssp. pubescens</i>	Moor-Birke		
<i>Bidens cernua</i>	Nickender Zweizahn		
<i>Bidens frondosa</i>	Schwarzfrüchtiger Zweizahn		
<i>Bidens indet.</i>	Zweizahn		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	R	
<i>Calamagrostis canescens</i>	Sumpf-Reitgras		
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras		
<i>Calla palustris</i>	Sumpf-Calla	3	
<i>Callitriche palustris</i>	Sumpf-Wasserstern	3	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	3	
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	3	
<i>Calystegia sepium</i>	Zaun-Winde		
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	3	
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut	3	
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut		
<i>Carex acuta</i>	Schlank-Segge		
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge		
<i>Carex canescens</i>	Graue Segge	3	
<i>Carex echinata</i>	Stern-Segge	2	
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge	2	
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge		
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	3	
<i>Carex ovalis</i>	Hasenfuß-Segge		
<i>Carex panicea</i>	Hirsens-Segge	2	
<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge	3	
<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzyper-Segge	3	
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge		
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	3	
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	3	
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge		
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	2	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche		
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut		
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Wechselblättriges Milzkraut	3	

Art		RL HH	RL D
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Gegenblättriges Milzkraut	2	
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhnliches Hexenkraut		
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel		
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel		
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel		
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel		
<i>Cladonia indet.</i>	Becherflechte		
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen		
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß		
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn		
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn		
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	3	
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras		
<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>Maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	2	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2	3
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele		
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele		
<i>Digitalis purpurea</i>	Roter Fingerhut		
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	2	3
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne		
<i>Dryopteris carthusiana</i> agg	Artengruppe Dorniger Wurmfarne		
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne		
<i>Eleocharis palustris</i>	Gewöhnliche Sumpfsimse		
<i>Elodea canadensis</i>	Kanadische Wasserpest		
<i>Elymus repens</i>	Gewöhnliche Quecke		
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen		
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	3	
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm		
<i>Equisetum fluviatile</i>	Teich-Schachtelhalm		
<i>Equisetum hyemale</i>	Winter-Schachtelhalm	3	
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm		
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm	2	
<i>Erica tetralix</i>	Glocken-Heide	2	
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	3	
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras	2	
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen		
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost		
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche		
<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwingel		
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel		
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel	3	
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel		
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel		
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß		
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum		



Art		RL HH	RL D
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche		
<i>Galeopsis pubescens</i>	Weichhaariger Hohlzahn		
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn	3	
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewöhnlicher Hohlzahn		
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut		
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut		
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut		
<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	3	
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel		
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	2	
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz		
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann		
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden		
<i>Glyceria maxima</i>	Wasser-Schwaden		
<i>Hedera helix</i>	Efeu		
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras		
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras		
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	3	3
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen		
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiß	3	3
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel	2	
<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut		
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut		
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut		
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	3	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Echtes Springkraut		
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut		
<i>Iris pseudacorus</i>	Gelbe Schwertlilie		
<i>Iris sibirica</i>	Sibirische Schwertlilie	R	3
<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Binse		
<i>Juncus bulbosus</i>	Zwiebel-Binse	3	
<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse	3	
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse		
<i>Juncus tenuis</i>	Zarte Binse		
<i>Lamium galeobdolon</i>	Echte Goldnessel		
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	3	
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl		
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse		
<i>Ledum palustre</i>	Sumpf-Porst	0	3
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse		
<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse	3	
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut		
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt		
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee		
<i>Lotus uliginosus</i>	Sumpf-Hornklee		
<i>Luzula campestris</i>	Gewöhnliche Hainsimse		

Art		RL HH	RL D
<i>Lycopus europaeus</i>	Gewöhnlicher Wolfstrapp		
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut		
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Gilbweiderich		
<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich		
<i>Maianthemum bifolium</i>	Zweiblättrige Schattenblume		
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel	1	
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Straußfarn	R	3
<i>Melampyrum pratense</i>	Wiesen-Wachtelweizen		
<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	3	
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze		
<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze		
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	2	3
<i>Mercurialis perennis</i>	Ausdauerndes Bingelkraut	R	
<i>Milium effusum</i>	Wald-Flattergras		
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinervige Nabelmiere		
<i>Molinia caerulea</i>	Blaues Pfeifengras		
<i>Myosotis scorpiodes</i> agg.	Artengruppe Sumpf-Vergißmeinnicht		
<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergißmeinnicht		
<i>Myrica gale</i>	Gagel	2	3
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras	2	
<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse	3	
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose		
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	3	
<i>Oenanthe aquatica</i>	Gemeiner Wasserfenchel		
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Röhriger Wasserfenchel	2	3
<i>Osmunda regalis</i>	Königsfarn	1	3
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee		
<i>Persicaria hydropiper</i>	Wasserpfeffer		
<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang	3	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras		
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras		
<i>Phragmites australis</i>	Schilf		
<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte		
<i>Picea sitchensis</i>	Sitka-Fichte		
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer		
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich		
<i>Poa palustris</i>	Sumpf-Rispengras		
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz		
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel		
<i>Potamogeton natans</i>	Schwimmendes Laichkraut		
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut		
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	3	
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpf-Blutauge	3	
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	2	

Art		RL HH	RL D
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle		
<i>Prunus padus</i>	Echte Traubenkirsche		
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche		
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe		
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn		
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche		
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß		
<i>Ranunculus aquatilis</i> agg.	Artengruppe Wasserhahnenfuß	2	
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß		
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	2	3
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß		
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn	2	
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	1	
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	2	3
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere		
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere		
<i>Riccia fluitans</i>	Schwimmendes Sternlebermoos		
<i>Ricciocarpus natans</i>	Schwimmendes Wassersternlebermoos	1	3
<i>Rorippa amphibia</i>	Wasser-Sumpfkresse		
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose		
<i>Rubus corylifolius</i> agg.	Artengruppe Haselblattbrombeere		
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Artengruppe Echte Brombeere		
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere		
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere	0	
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer		
<i>Rumex sanguineus</i>	Blut-Ampfer		
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Gewöhnliches Pfeilkraut	3	
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide	3	
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide		
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide	3	
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide	2	
<i>Salix repens</i>	Kriech-Weide	3	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide		
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder		
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse		
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz		
<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut		
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut		
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke		
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	3	
<i>Sium latifolium</i>	Breitblättriger Merk	3	
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten		
<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänsedistel		
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche		
<i>Sorbus aucuparia</i> ssp. <i>aucuparia</i>	Eberesche		

Art		RL HH	RL D
Sparganium erectum	Ästiger Igelkolben		
Sphagnum indet.	Torfmoos		
Spirodela polyrhiza	Vielwurzlige Teichlinse		
Stachys palustris	Sumpf-Ziest		
Stachys sylvatica	Wald-Ziest		
Stellaria aquatica	Wasser-Miere		
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere		
Stellaria holostea	Große Sternmiere		
Stellaria nemorum	Wald-Sternmiere		
Stellaria palustris	Sumpf-Sternmiere	3	3
Stratiotes aloides	Krebsschere	2	3
Succisa pratensis	Teufelsabbiß	1	
Taraxacum indet.	Löwenzahn		
Thelypteris palustris	Sumpffarn	2	3
Thelypteris phegopteris	Buchenfarn	1	
Torilis japonica	Gewöhnlicher Klettenkerbel		
Trichophorum cespitosum	Echte Rasenbinse	1	3
Trientalis europaea	Siebenstern	3	
Trifolium pratense	Rot-Klee		
Trifolium repens	Weiß-Klee		
Typha latifolia	Breitblättriger Rohrkolben		
Ulmus glabra	Berg-Ulme		
Urtica dioica	Große Brennessel		
Utricularia vulgaris	Gewöhnlicher Wasserschlauch	2	3
Vaccinium macrocarpon	Großfrüchtige Moosbeere	R	
Vaccinium myrtillus	Gewöhnliche Heidelbeere	3	
Vaccinium oxycoccos	Gewöhnliche Moosbeere	2	3
Valeriana dioica	Kleiner Baldrian	2	
Valeriana officinalis	Echter Baldrian	R	
Valeriana officinalis agg.	Artengruppe Echter Baldrian		
Veronica beccabunga	Bachbungen-Ehrenpreis	3	
Veronica chamaedrys ssp. Chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis		
Veronica officinalis	Wald-Ehrenpreis	3	
Veronica scutellata	Schild-Ehrenpreis	2	
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball		
Vicia cracca	Vogel-Wicke		
Viola palustris	Sumpf-Veilchen	2	
Viola riviniana	Hain-Veilchen		

Taxonomie nach FHH (1998) (Florenliste)

RL HH: Rote Liste Hamburg (FHH, 1998)

RL D: Rote Liste Deutschland (KORNECK et al., 1996)

Gefährdungskategorien der Roten Listen :

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

R: extrem selten

- + : regional stärker gefährdet (nur RL D)  
- : regional schwächer gefährdet (nur RL D)

**Fauna-Flora-Habitatrichtlinie: Arten der FFH-Richtlinie wurden im Duvenstedter Brook nicht festgestellt.**

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden 2007 im Brook 278 Gefäßpflanzenarten festgestellt, von denen 93 in Hamburg im Bestand bedroht sind. Die tatsächliche Zahl der Pflanzenarten im Duvenstedter Brook dürfte weitaus höher sein, da bei der Biotopkartierung aus methodischen Gründen eine vollständige Erfassung aller Pflanzenarten nicht angestrebt wird und auf Grund der nur einmaligen Begehung, der Rücksichtnahme auf die Kraniche und der Unzugänglichkeit einiger Bereiche auch nicht möglich ist.

Seitens des NABU Walddörfer konnten 2010 bei flüchtiger Zusammenstellung und ohne Anspruch auf Vollständigkeit folgende zusätzliche Arten benannt werden: *Carex flava* agg. / Gelb-Segge, *Carex pallescens* / Bleiche Segge, *Dactylorhiza fuchsii* / Fuchs-Knabenkraut (häufiger als *D. maculata* i.e.S.), *Dactylorhiza incarnata* / Steifblättriges Knabenkraut, *Dryopteris dilatata* / Breitblättriger Dornfarn, *Epipactis helleborine* / Breitblättrige Stendelwurz, *Fritillaria meleagris* / Schachblume, *Hypericum tetrapterum* / Flügel-Johanniskraut, *Lemna gibba* / Buckelige Wasserlinse, *Lysimachia nemorum* / Hain-Gilbweiderich, *Peplis portula* / Sumpfqwendel, *Ranunculus auricomus* agg. / Gold-Hahnenfuß, *Sparganium emersum* / Einfacher Igelkolben, *Sparganium natans* / Kleiner Igelkolben

In den älteren Kartierungen wurden von ALTROCK & SCHLEEF (1987) im Grünland 208 Arten und von POLLOK (1988) außerhalb der Grünlandflächen 402 Arten festgestellt. Die Artenliste von ASSMANN (1961) enthält 463 Arten, den Untersuchungen von TÜXEN (1967) ist keine Gesamtartenzahl zu entnehmen. Nach diesen Angaben kann angenommen werden, dass im Brook deutlich über 400 Arten, vermutlich ca. 500 Gefäßpflanzenarten aktuell vorkommen. Eine umfassende Bearbeitung der Vegetation im Duvenstedter Brook mit differenzierten Angaben zum Vorkommen, zu ausgestorbenen, neu eingewanderten oder eingebrachten Arten liegt bisher nicht vor und kann im Rahmen des Pflegeplans nicht erbracht werden.

Unabhängig davon zeigt die Artenliste in beeindruckender Weise die Bedeutung des Duvenstedter Brooks für die hamburgische Pflanzenwelt. Besonders hervorzuheben sind die Pflanzenbestände der Moore und Feuchtheiden, des Grünlandes und der Bruchwälder.

Der Anteil der Neophyten ist bemerkenswert gering. Im Allgemeinen handelt es sich um kleine Vorkommen, die auf Anpflanzungen zurückgehen oder um Aufforstungen, deren Flächenanteil zurückgeht.

## **B 2.2 Rot- und Damwild**

---

Über das Rot- und Damwild im Duvenstedter Brook liegen eine Grundlagenerhebung von 1986 (MAAB 1986) und aktuelle Bestandszahlen (NATURWACHT 1999) vor. Bezüglich der anderen Säugetiere gibt es nur vereinzelte, nicht aktuelle Angaben.

### **B 2.2.1 Methodik**

---

Der Rot- und Damwildbestand wurde von MAAß (1986) über 10 Jahre vor allem dadurch erfasst, dass alle männlichen Tiere fotografiert und an Hand von individuellen Merkmalen (Geweih, Fellfleckung usw.) identifizierbar gemacht wurden.

### **B 2.2.2 Bestand**

---

Das Verbreitungsgebiet von Rot- und Damwild im Bereich des Duvenstedter Brooks ist etwa 3.000 ha groß und ragt in den Kreis Stormarn hinein. Beide Arten wurden in den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts ausgesetzt (siehe Kap. B 1.5). Der Bestand des Rotwildes wurde für 1985 mit ca. 90 Stück angegeben, vom Damwild waren nur ca. 25 Stück vorhanden. Für Rehe (50 – 100 Stück) und Wildschweine (50 Stück) wurden nur grobe Stückzahlen angegeben.

Für die Jahre 1996 bis 1999 werden für beide Arten stabile Gesamtbestände von ca. 70 Stück angegeben, die Abgänge betragen beim Rotwild ca. 20 Stück pro Jahr und beim Damwild etwas über 25 Stück pro Jahr.

Die männlichen Tiere beider Arten halten sich überwiegend außerhalb des Naturschutzgebietes auf, nur die weiblichen Tiere stehen vor allem im Brook. Das Rotwild findet sich im Urbrook und im Großen Moor, das Damwild im Ziegenmelker Busch, Brandsmoor, Dovenham und Klein Hansdorfer Brook.

Rothirsch, Damhirsch, Reh und Wildschwein sind nach der Roten Liste (NOWAK et al. 1994) in Hamburg und Deutschland nicht bedroht.

### **B 2.3 Vögel**

---

Aus dem Duvenstedter Brook liegen umfangreichen ornithologische Daten vor. Die Aussagen der folgenden Kapitel beruhen auf einer Zusammenstellung von WESOLOWSKI (1999) und auf dem ornithologischen Jahresbericht (DEPKE & WESOLOWSKI 1999).

#### **B 2.3.1 Methodik**

---

In die Zusammenstellung von WESOLOWSKI (1999) sind Beobachtungsdaten der Staatlichen Vogelschutzwarte seit 1948 sowie aktuelle Daten vom Verfasser und anderen Beobachtern seit 1990 eingegangen. Arten, die nur als Ausnahmeerscheinung im Brook auftreten, sind in der Artenliste nicht enthalten.

**B 2.3.2 Bestand**

Die folgende Tabelle enthält die im Duvenstedter Brook regelmäßig vorkommenden Vogelarten mit Angaben zu ihrem Status. Der Status „Brutvogel“ „Brutvogel mit Einschränkungen“ (Brutverdacht, Brut im Randbereich oder unregelmäßige Brut) ist in einigen Fällen mit gewissen Unsicherheiten behaftet, da schon aus Artenschutzgründen keine vollständige Erfassung möglich ist. Es wurden die Statusangaben aus der Zusammenstellung von WESOŁOWSKI (1999) übernommen, da in diese Bewertung Daten aus einem längeren Zeitraum eingeflossen sind. Bei einer Auswertung der Daten von 1999 ergeben sich etwas geringere Brutvogelzahlen.

Tabelle B 2.3-1: Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Vogelarten

Art		RL HH	RL D	EU-VRI	Status
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	+	n		(B), D
Phalacrocorax carbo	Kormoran	+	n		D, Ü
Ardea cinerea	Graureiher	3	n		B, J
Casmerodius albus	Silberreiher	n	n	X	D
Botaurus stellaris	Rohrdommel	1	2	X	(B), D
Ciconia ciconia	Weißstorch	2	3	X	(B), S, N
Ciconia nigra	Schwarzstorch	n	n	X	S, D, N
Anas platyrhynchos	Stockente	+	n		B, J
Anas crecca	Krickente	2	3		B, J
Anas querquedula	Knäkente	1	2		(B), S, D
Anas strepera	Schnatterente	+	n		B, D
Anas penelope	Pfeifente	n	R		D, Ü
Anas acuta	Spiessente	n	3		D, Ü
Anas clypeata	Löffelente	2	3		D
Aix galericulata	Mandarinente	P	n		(B)
Aix sponsa	Brautente	n	n		N
Aythya fuligula	Reiherente	+	n		B, J
Aythya ferina	Tafelente	V	n		D
Bucephala clangula	Schellente	+	n		(B), J, D
Mergellus albellus	Zwergsäger	n	n	X	D
Mergus merganser	Gänsesäger	n	2		D, Ü

Art		RL HH	RL D	EU-VRI	Status
Anser anser	Graugans	+	n		B, J, D, Ü
Anser fabalis	Saatgans	n	n		Ü
Anser albifrons	Blässgans	n	n		Ü, D
Branta canadensis	Kanadagans	P	n		(B)
Branta leucopsis	Nonnengans	n	n	X	Ü, D
Tadorna tadorna	Brandgans	+	n		D, Ü
Cygnus olor	Höckerschwan	+	n		(B), D, Ü
Cygnus cygnus	Singschwan	P	n	X	(B), D, Ü
Cygnus bewickii	Zwergschwan	n	n	X	Ü
Buteo buteo	Mäusebussard	+	n		B, J, Ü
Buteo lagopus	Rauhfußbussard	n	n		D, Ü, W
Haliaeetus albicilla	Seeadler	n	n	X	(B)
Accipiter nisus	Sperber	+	n		B, J, Ü
Accipiter gentilis	Habicht	+	n		B, J
Milvus milvus	Rotmilan	2	n	X	D, N, Ü
Milvus migrans	Schwarzmilan	0	n	X	S, N, D, Ü
Pernis apivorus	Wespenbussard	3	n	X	B, S, D, Ü
Circus aeruginosus	Rohrweihe	3	n	X	B, D
Circus pygargus	Wiesenweihe	0	2	X	D
Circus cyaneus	Kornweihe	n	2	X	D, W
Pandion haliaetus	Fischadler	n	3	X	D
Falco subbuteo	Baumfalke	3	3		B, S, D
Falco peregrinus	Wanderfalke	+	n	X	N
Falco columbarius	Merlin	n	n	X	D, Ü
Falco tinnunculus	Turmfalke	V	n		(B)
Perdix perdix	Rebhuhn	1	2		N
Coturnix coturnix	Wachtel	+	n		(B), S
Tetrao tetrix	Birkhuhn	0	2	X	EB
Phasianus colchicus	Fasan	+	n		B, J



Art		RL HH	RL D	EU-VRI	Status
Grus grus	Kranich	+	n	X	B, D, Ü
Rallus aquaticus	Wasserralle	3	V		B, D
Porzana porzana	Tüpfelralle	2	1	X	(B), S, D
Crex crex	Wachtelkönig	2	2	X	(B)
Gallinula chloropus	Teichralle	+	V		B, D
Fulica atra	Bläßralle	+	n		B, J
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2		B, D, Ü
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	V	n		(B), S, D
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	n	1	X	D, Ü
Gallinago gallinago	Bekassine	2	1		B, D
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	+	V		B, J, D
Numenius arquata	Großer Brachvogel	1	1		(B), D
Limosa limosa	Uferschnepfe	1	1		D
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	0	n		(B), D
Tringa glareola	Bruchwasserläufer	0	1	X	D
Tringa totanus	Rotschenkel	2	V		D
Tringa erythropus	Dunkler Wasserläufer	n	n		D
Tringa nebularia	Grünschenkel	n	n		D
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	2		(B), S, D
Calidris alpina	Alpenstrandläufer	n	1		D
Philomachus pugnax	Kampfläufer	0	1	X	D
Larus argentatus	Silbermöwe	+	n		D, Ü
Larus canus	Sturmmöwe	+	n		(B), D, Ü
Larus fuscus	Heringsmöwe	+	n		D, Ü
Larus ridibundus	Lachmöwe	3	n		D, Ü
Sterna hirundo	Flusseeeschwalbe	0	2	X	D
Chlidonias leucopterus	Weißflügelseeschwalbe	n	0		D
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	1	1	X	D
Columba hoenas	Hohltaube	+	n		(B), N, D, Ü

Art		RL HH	RL D	EU-VRI	Status
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	+	n		B, J, D, Ü
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	3		D
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V		B, S, D
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3	n		EB
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	+	n	X	(B), J
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	V	n		B
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	3	n		(B), W
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	3	X	EB
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	+	n		S, N, D
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3	V	X	(B), J
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	V	n		B, J
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	+	n		B, J
<i>Dendrocopus minor</i>	Kleinspecht	3	V		B, J
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	3	n	X	B, J
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	+	n	X	B, J
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2		EB, D
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	3	V	X	Ü, EB
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	V	3		(B), D, Ü
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	V		(B), S, N, D
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	+	V		(B), S, N, D
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	2	n		D
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3	V		B, S, D
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	+	n		(B), J
<i>Corvus corone cornix</i>	Nebelkrähe	n	n		D, W
<i>Corvus corone corone</i>	Rabenkrähe	+	n		B, J, Ü
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	+	n		Ü, D, N
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	V	n		Ü, D, N
<i>Pica pica</i>	Elster	+	n		N
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	VG	n		W

Art		RL HH	RL D	EU-VRI	Status
Garrulus glandarius	Eichelhäher	+	n		B, J, D
Parus major	Kohlmeise	+	n		B, J
Parus caeruleus	Blaumeise	+	n		B, J
Parus ater	Tannenmeise	+	n		B, J, D
Parus cristatus	Haubenmeise	+	n		B, J
Parus palustris	Sumpfbeise	+	n		B, J
Parus montanus	Weidenmeise	+	n		B, J
Panurus biarmicus	Bartmeise	+	n		D, W
Remiz pendulinus	Beutelmeise	+	n		(B)
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	+	n		(B), J
Sitta europaea	Kleiber	+	n		B, J
Certhia familiaris	Waldbaumläufer	+	n		B, J
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	+	n		B, J
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	+	n		B, J
Turdus torquatus	Ringdrossel	n	n		D, Ü
Turdus viscivorus	Misteldrossel	+	n		B, J, D
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	+	n		D, W
Turdus philomelos	Singdrossel	+	n		B, D
Turdus ilacus	Rotdrossel	n	n		D, W
Turdus merula	Amsel	+	n		B, J
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	1		(B), S, D
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	+	V		B, S, D
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	3		(B), S, D
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	+	n		(B), D
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	V	n		B, S, D
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	V	n		(B), S, D
Luscinia luscinia	Sprosser	R	n		(B), S, D
Luscinia svecica	Blaukehlchen	V	V	X	(B)
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	+	n		B, J

Art		RL HH	RL D	EU-VRI	Status
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	V		B, S, D
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	+	n		B, S, D
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	V	n		(B), S, D
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	1	V		(B), S, D
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	+	n		B, S, D
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	V	n		B, S, D
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	3	V		S, D
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3	n		B, S, D
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	+	n		B, D
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	+	n		B, S, D
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	+	n		B, S, D
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	+	n		B, S, D
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	+	n		B, D
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	+	n		B, S, D
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	3	n		B, S, D
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	+	n		B, J
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommeregoldhähnchen	+	n		B, D
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	V	n		B, S, D
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	3	n		B, S, D
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	+	n	X	(B), S, D
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	+	n		B, J
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	+	V		B, S, D, Ü
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	V	V		(B), J, D
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	n	n		D, W
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	+	n		B, D, Ü
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	+	n		B, D
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	+	n		D, S
<i>Bombycila garrulus</i>	Seidenschwanz	n	n		W
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	0	2		EB, D, W

Art		RL HH	RL D	EU-VRI	Status
Lanius collurio	Neuntöter	+	n	X	B, S, D
Sturnus vulgaris	Star	+	n		B, J, D, Ü
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	+	n		B, J
Carduelis chloris	Grünling	+	n		B, J
Carduelis carduelis	Stieglitz	V	n		B, J
Carduelis spinus	Erlenzeisig	VG	n		D, W
Carduelis cannabina	Bluthänfling	3	V		(B), J, D
Carduelis flammea	Birkenzeisig	+	n		D, W
Serinus serinus	Girlitz	+	n		D, Ü
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	+	n		B, J, W
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	R	n		(B), S
Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel	+	n		(B), J, W
Fringilla coelebs	Buchfink	+	n		B, J, D, Ü
Fringilla montifringilla	Bergfink	n	n		D, W, Ü
Emberiza citrinella	Goldammer	+	n		B, J
Emberiza schoeniclus	Rohrammer	+	n		B, J, D
Miliaria calandra	Grauammer	0	3		EB
Passer domesticus	Haussperling	V	V		(B), J
Passer montanus	Feldsperling	+	V		(B), J
	davon in der	<b>RL HH</b>	<b>RL D</b>	<b>EU-VRL</b>	
<b>Gesamtsumme Vögel</b>	<b>185</b>			<b>36</b>	
<b>Summe Brutvögel</b>	<b>76</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	
<b>Summe Brutvögel mit Einschränkungen (B)</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	

RL HH: Rote Liste der Brutvögel Hamburg (Mitschke, A 2006)

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschland (Südbeck, K. et al. 2008)

Gefährdungskategorien der Roten Listen:

0: Ausgestorben oder verschollen

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

V: Vorwarnliste

VG: Vermehrungsgast

R: Extrem selten, Art mit geografischer Restriktion

n: Nicht in der Roten Liste geführt  
 +: Zur Zeit nicht gefährdet  
 P: Parkvogel mit Brutten freifliegender Individuen

EU-VRI

X: Art ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt

Status

B = Brutvogel

(B) = Wahrscheinlich Brutvogel, Brutvogel im Randgebiet oder unregelmäßig brütend

EB = ehemaliger Brutvogel

N = Nahrungsgast

J = Jahresvogel

S = Sommervogel

D = Durchzügler

Ü = Überflieger

W = Wintergast

Mit rund 100 Brutvogelarten und zahlreichen Nahrungsgästen, Durchzüglern und Wintergästen zählt der Duvenstedter Brook zu den avifaunistisch bedeutendsten Gebieten in Hamburg.

Die früher vorkommenden Arten der Moore und Heiden wie Birkhuhn, Ziegenmelker und Heidelerche sind leider ausgestorben, durch die Wiedervernässung konnten sich jedoch einige Arten halten oder neu ansiedeln wie Kranich, Graureiher, Krickente, Wasserralle und Bekassine.

Die Wiesenvögel sind mit Wachtelkönig, Kiebitz, Bekassine, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger, Feldlerche, Wiesenpieper, Braunkehlchen und Neuntöter recht artenreich vertreten. Die Individuenzahlen sind jedoch zumeist sehr gering (Kiebitz 4 Paare, Braunkehlchen 1-2 Paare). Der große Brachvogel ist im Duvenstedter Brook ausgestorben.

Die Wälder und Gebüschstrukturen sind von einer sehr artenreichen Vogelwelt besiedelt. Neben zahlreichen Singvogelarten sind hier vor allem die Spechte und die Greifvögel zu nennen.

Die Gewässer des Brooks sind, bis auf das große Moor meist klein. Trotzdem kommt eine Reihe von Wasservögeln im Brook vor, darunter auch die Schellente, die 1996 erstmalig in Hamburg gebrütet hat.

## **B 2.4 Reptilien**

---

Über das Vorkommen der Reptilien im Duvenstedter Brook gibt es keine aktuellen, umfassenden Untersuchungen. Auf Grund von älteren Untersuchungen (MICHALCZYK 1992) und aktuellen Zufallsbeobachtungen lässt sich jedoch angesichts der überschaubaren Artenzahl eine Aussage über das Vorkommen von Reptilien treffen.

### **B 2.4.1 Bestand**

---

Im Brook sind vier Reptilienarten sicher nachgewiesen. Waldeidechse und Ringelnatter bilden stabile Bestände und auch Kreuzotter und Blindschleiche sind vorhanden. Bei der Kreuzotter und der Ringelnatter ist jedoch unklar, wie groß die Populationen sind, da beide Arten nur schwer systematisch beobachtet werden können.

Die früheren Angaben über das Vorkommen der Schlingnatter und der Sumpfschildkröte sind aktuell nicht bestätigt. Zumindest bei der Sumpfschildkröte dürfte es sich um ausgesetzte Exemplare gehandelt haben.

**Tabelle B 2.4-1: Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Reptilienarten**

Art		RL HH	RL D	FFH	Fortpflanzung im NSG
Anguis fragilis	Blindschleiche	-	-	-	x
Lacerta vivipara	Waldeidechse	-	-	-	x
Natrix natrix	Ringelnatter	2	3	-	x
Vipera berus	Kreuzotter	1	2	-	x

RL HH: Rote Liste Hamburg (Hamann 1981)

RL D: Rote Liste Deutschland (Binot, M. et al. 1998)

Gefährdungskategorien der Roten Listen:

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

FFH: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II: in Anhang II der Richtlinie aufgeführt (Art, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)

IV: in Anhang IV der Richtlinie aufgeführt (streng zu schützende Art)

\*: prioritäre Art

Alle Reptilienarten, die auf Grund der naturräumlichen Gegebenheiten im Brook vorkommen können, kommen in anscheinend gesicherten Populationen vor. Für andere potenziell vorkommende Arten, wie z. B. Zauneidechse, sind die kleinklimatischen Verhältnisse vermutlich zu ungünstig.

## B 2.5 Amphibien

Über die im Brook vorkommenden Amphibien liegen zwei Arbeiten vor, die sich auf die Froscharten konzentrieren (HAMMER & RÖBBELEN 1996 und 1998). Erdkröten wurden dabei mit erfasst. Die Verbreitung des Kammmolchs (*Triturus cristatus*), der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, wurde 2004 und 2007 untersucht (HAMMER, 2004; RÖBBELEN 2007). Über die anderen Molcharten liegen keine aktuellen Daten vor.

### B 2.5.1 Methodik

An den Teichen im Duvenstedter Brook wurden adulte und juvenile Tiere sowie vor allem Laich gesucht. Zusätzlich wurden rufende Tiere verhört.

### B 2.5.2 Bestand

Die folgende Tabelle gibt den Gesamtbestand der bisher im Brook nachgewiesenen Amphibienarten wieder. Sie beruht im Wesentlichen auf den Angaben von GLITZ (1995).

Arten, die von HAMMER & RÖBBELEN (1996, 1998) bzw. HAMMER (2004) nicht nachgewiesen wurden, wurden mit der Bemerkung „keine aktuellen Daten“ gekennzeichnet. Es handelt sich hierbei um die Molcharten, die aus methodischen Gründen nicht mit erfasst wurden.

**Tabelle B 2.5-1: Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Amphibienarten**

Art		RL HH	RL D	FFH	Bemerkungen
Salamandra salamandra	Feuersalamander	1	V		Vermutlich ausgesetzt, keine aktuellen Nachweise
Triturus alpestris	Bergmolch	1	-		Keine aktuellen Daten
Triturus c. cristatus	Kammolch	1	3	II, IV	an mehreren Teichen im gesamten NSG
Triturus vulgaris	Teichmolch	-	-		Regelmäßig am Amphibienzaun Wiemerskamper Weg
Bombina bombina	Rotbauchunke	0	1		Ausges. Einzelfund 2009+10 Stehörnswiese
Bombina variegata	Gelbbauchunke	-	2		Ausgesetzt, keine aktuellen Nachweise
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	3	2		In jüngerer Zeit nur ein Nachweis (1995)
Bufo bufo	Erdkröte	-	-		
Hyla arborea	Laubfrosch	1	2		Wieder angesiedelt
Rana temporaria	Grasfrosch	-	V		
Rana arvalis	Moorfrosch	3	2		
Rana dalmatina	Springfrosch	k. A.	3		Vermutlich ausgesetzt, keine aktuellen Nachweise
Rana ridibunda	Seefrosch	2	3		
Rana kl. esculenta	Wasserfrosch	-	-		
Summe	13	7	9	1	9 Arten bodenständig

RL HH: Rote Liste Hamburg (HAMANN 1981)

RL D: Rote Liste Deutschland ((Binot, M. et al. 1998))

Gefährdungskategorien der Roten Listen:

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

k. A.: Keine Angabe

FFH: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II: in Anhang II der Richtlinie aufgeführt (Art, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)

IV: in Anhang IV der Richtlinie aufgeführt (streng zu schützende Art)

\*: prioritäre Art

Der umfangreiche Bau von Teichen im Brook in den 90er Jahren hat zu einer erheblichen Steigerung der Amphibienpopulationen geführt.

Besonders häufig ist im Brook der Moorfrosch, der hier sein vermutlich individuenreichstes Vorkommen in Hamburg hat. Weitere häufige Arten sind Grasfrosch, Erdkröte und Grünfrösche.



Der Laubfrosch wurde wieder angesiedelt. Da 1998 insgesamt nur gut 30 rufende Männchen gehört wurden, kann noch nicht davon ausgegangen werden, dass sich der Laubfrosch langfristig etabliert hat.

Bergmolch, Teichmolch und Kammmolch sind seit langem aus dem Brook bekannt und haben nach GLITZ (1995) ebenfalls von den zahlreichen neuen Teichen profitiert. Es ist daher davon auszugehen, dass diese Arten auch aktuell im Brook vorkommen. Konkrete Daten liegen durch die Untersuchung von HAMMER (2004 und 2007) nur für den in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Kammmolch vor (s. Kap. B 3.2).

Feuersalamander, Gelbbauchunke und Springfrosch sind vermutlich unkoordiniert in Einzelexemplaren ausgesetzt worden. Sie gehören wahrscheinlich nicht zur indigenen Fauna des Brooks. Die Knoblauchkröte kam möglicherweise im Zusammenhang mit der Ackernutzung zeitweilig im Brook vor.

## B 2.6 Fische

Zur Fischfauna liegt eine Untersuchung der ISchuFi (1988) zum Fischbestand in der Ellernbek vor.

### B 2.6.1 Methodik

Die Untersuchung der Ellernbek erfolgte im Frühjahr und Herbst 1987 als Elektrofischung, die durch Fänge mit dem Handhaken ergänzt wurde.

### B 2.6.2 Bestand

Die festgestellten Arten gehen aus der folgenden Tabelle hervor. Vereinzelt Hinweise auf Fischfunde in anderen Veröffentlichungen betreffen Zwergstichling und dreistacheligen Stichling.

Tabelle B 2.6-1: Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Fischarten

Art		RL HH	RL D	FFH	Bemerkungen
Rutilus rutilus	Rotaugen	-	-	-	ausgesetzt
Leucaspis delineatus	Moderlieschen	4	3	-	
Tinca tinca	Schleie	-	-	-	ausgesetzt
Gobio gobio	Gründling	-	-	-	ausgesetzt
Abramis brama	Brassen	-	-	-	ausgesetzt
Esox lucius	Hecht	3	3	-	Jungtiere
Gasterosteus aculeatus	Dreistacheliger Stichling	-	-	-	

Pungitius pungitius	Zwergstichling	4	-	-	Sehr häufig
Summe	8	3	2	0	4 Arten bodenständig

RL HH: Rote Liste Hamburg (DIERKING & LORENZ 1991)

RL D: ROTE LISTE DEUTSCHLAND (Binot, M. et al. 1998)

Gefährdungskategorien der Roten Listen:

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- 4: potentiell gefährdet

FFH: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II: in Anhang II der Richtlinie aufgeführt (Art, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)

Die vorkommenden Arten sind typisch für ein kleines Fließgewässer wie die Ellernbek. Mit Abstand am häufigsten ist der Zwergstichling, der hier gute bis sehr gute Lebensbedingungen vorfindet. Die ausgesetzten Arten Rotauge, Schleie und Brassen sind unmittelbar vor den Untersuchungen eingesetzt worden und waren bereits ein halbes Jahr später nicht mehr anzutreffen. Vom ebenfalls ausgesetzte Gründling wurde nach einem halben Jahr ein Jungtier gefunden, die Alttiere waren nicht mehr vorhanden. Der Gründling könnte aus der Ammersbek, wo er vorkommt, einwandern, wenn die ökologischen Voraussetzungen dafür gegeben sind.

Aus den zahlreichen Teichen im Brook liegen keine Angaben über Fischvorkommen vor. In zahlreichen Teichen dürften wegen der sommerlichen Austrocknung jedoch keine Fische vorkommen.

Über die Ammersbek als potenziell wichtigsten Lebensraum für Fische im NSG liegen keine Daten vor. Der Flusslauf ist jedoch durch zahlreiche Wehre und Staustrecken für wandernde Fischarten nur bedingt geeignet.

## B 2.7 Libellen

Die Libellen sind in den Jahren 1996 bis 1999 von Röbbelen und Hammer intensiv untersucht worden (RÖBBELEN & HAMMER 1997, 1999, RÖBBELEN 1998). Die Verbreitung der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), die in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, wurde 2004 untersucht (HAMMER & RÖBBELEN, 2004). Im Jahr 2007 wurde ein Monitoring durchgeführt (RÖBBELEN, 2007).

### B 2.7.1 Methodik

Ende der 1990er Jahre wurden die meisten Gewässer des Duvenstedter Brooks durch eine fünf- bis sechsmalige Begehung untersucht. Bei jeder Begehung wurden die adulten Tiere durch Beobachtung oder kurzfristigen Fang bestimmt. Exuvien und frischgeschlüpfte Tiere wurden ohne gezielte Suche mit erfasst. Die Untersuchungszeit lag zwischen Ende Mai und Anfang Oktober.

**B 2.7.2 Bestand**

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die bisher im Duvenstedter Brook festgestellten Libellenarten.

**Tabelle B 2.7-1: Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Libellenarten**

Art		RL HH	RL D	FFH	Bemerkung
Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle	3	V		Vorkommen an der Ammersbek
Calopteryx virgo	Blaufügel-Prachtlibelle	1	3		Vorkommen an der Ammersbek
Sympecma fusca	Gemeine Winterlibelle	2	3		Bodenständig
Lestes sponsa	Gemeine Binsenjungfer	-	-		Bodenständig
Lestes dryas	Glänzende Binsenjungfer	2	3		Bodenständig
Lestes barbarus	Südliche Binsenjungfer	1	2		Bodenständig
Lestes virens	Kleine Binsenjungfer	2	2		Wahrscheinlich bodenständig
Lestes viridis	Weidenjungfer	3	-		Bodenständig
Pyrrhosoma nymphula	Frühe Adonislibelle	-	-		Wahrscheinlich bodenständig
Ischnura elegans	Große Pechlibelle	-	-		Bodenständig
Ischnura pumilio	Kleine Pechlibelle	2	3		Wahrscheinlich bodenständig
Enallagma cyathigerum	Becher-Azurjungfer	-	-		Bodenständig
Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer	-	-		Bodenständig
Coenagrion pulchellum	Fledermaus-Azurjungfer	3	3		Wahrscheinlich bodenständig
Coenagrion hastulatum	Speer-Azurjungfer	2	3		Wahrscheinlich bodenständig
Coenagrion lunulatum	Mond-Azurjungfer	2	2		Bodenständig
Erythromma najas	Großes Granatauge	-	V		Bodenständig
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	-	-		Wahrscheinlich bodenständig
Nehalennia speciosa	Zwerglibelle	0	1		Nachweise nur 1982/83
Brachytron pratense	Kleine Mosaikjungfer	3	3		Wahrscheinlich bodenständig
Aeshna juncea	Torf-Mosaikjungfer	-	3		Bodenständig

Art		RL HH	RL D	FFH	Bemerkung
Aeshna subarctica	Hochmoor-Mosaikjungfer	1	1		Bodenständig
Aeshna mixta	Herbst-Mosaikjungfer	-	-		Bodenständig
Aeshna grandis	Braune Mosaikjungfer	-	V		Bodenständig
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	2	1	IV	Bodenständig
Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer	-	-		Bodenständig
Aeshna affinis	Südliche Mosaikjungfer	A	D		Seit 2010 vermehrt beobachtet
Anaciaeschna isosceles	Keilfleck-Libelle	1	2		Nur eine Beobachtung 1998
Anax imperator	Große Königslibelle	-	-		Bodenständig
Cordulia aenea	Gemeine Smaragdlibelle	3	V		Wahrscheinlich bodenständig
Somatochlora metallica	Glänzende Smaragdlibelle	-	-		Bodenständigkeit unsicher
Somatochlora flavomaculata	Gefleckte Smaragdlibelle	1	2		Bodenständigkeit unsicher
Libellula quadrimaculata	Vierfleck	-	-		Bodenständig
Libellula depressa	Plattbauch	-	-		Bodenständig
Orthetrum cancellatum	Großer Blaupfeil	-	-		Bodenständig
Sympetrum fonscolombei	Frühe Heidelibelle	A	n.e.		Bodenständigkeit unsicher
Sympetrum flaveolum	Gefleckte Heidelibelle	-	3		Bodenständig
Sympetrum vulgatum	Gemeine Heidelibelle	-	-		Bodenständig
Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle	3	-		Bodenständigkeit unsicher
Sympetrum pedemontanum	Gebänderte Heidelibelle	3	3		Einzelfunde, zuletzt 1992/93
Sympetrum sanguineum	Blutrote Heidelibelle	-	-		Bodenständig
Sympetrum danae	Schwarze Heidelibelle	-	-		Bodenständig
Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	2	2		Bodenständig
Leucorrhinia rubicunda	Nordische Moosjungfer	3	2		Bodenständig
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	3	2	II / IV	Wahrscheinlich bodenständig

Art		RL HH	RL D	FFH	Bemerkung
Summe	44	25	25	2	

RL HH: Rote Liste Hamburg (Röbbelen 2007)

RL D: Rote Liste Deutschland (Binot, M. et al. 1998)

Gefährdungskategorien der Roten Listen:

0: ausgestorben oder verschollen

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

k. A: keine Angabe

FFH: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II: in Anhang II der Richtlinie aufgeführt (Art, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)

IV: in Anhang IV der Richtlinie aufgeführt (streng zu schützende Art)

\*: prioritäre Art

Im Duvenstedter Brook wurden bisher 44 Libellenarten nachgewiesen, dies sind 96 % der Arten, die in Hamburg in den letzten 35 Jahren bodenständig waren und 77 % aller jemals in Hamburg nachgewiesenen Arten. Dies ist, auch wenn nicht alle nachgewiesenen Arten über stabile Populationen im Brook verfügen, eine bemerkenswert hohe Artenzahl, die die Bedeutung des Duvenstedter Brooks für die Libellen deutlich hervorhebt.

Besonders hervorzuheben ist, dass im Duvenstedter Brook alle an Moore gebundenen Arten, d. h. vor allem die Moosjungfern, Torf- und Hochmoor-Mosaikjungfer im Brook vorkommen. Diese Arten können zwar durch Pflegemaßnahmen gefördert werden, Voraussetzung für ihr Vorkommen sind jedoch Lebensräume der Moore, die nicht beliebig hergestellt werden können.

Allgemein profitiert haben die Libellen von der Anlage zahlreicher neuer Teiche. Die Kartierungsergebnisse zeigen, dass es günstig ist, eine Vielzahl von verschiedenen Teichen anzulegen, denn insbesondere die seltenen, anspruchsvollen Arten kommen nur an einigen Teichen unregelmäßig vor, ohne dass der Grund hierfür erkennbar ist. Nur durch eine entsprechend hohe Anzahl von Teichen ist daher diesen Arten möglich, eine lebensfähige Population aufzubauen bzw. zu erhalten. Das Austrocknen vieler Teiche und der Moorheide nördlich des Grenzwalls im Sommer 2009 über viele Monate bis in den Oktober hinein, sorgte dafür, dass im Folgejahr (2010) selbst sonst zahlreiche Arten der Moor- und Kleingewässer wie die Schwarze Heidelibelle nur noch in Einzelexemplaren gefunden wurden. Die Auswirkungen wiederholt auftretender trockener Sommer sind zu beobachten.

Zu den bedrohten Arten, die im Brook an den neu angelegten Teichen vorkommen, zählen insbesondere die Gemeine Winterlibelle, die Südliche Binsenjungfer und die Mond-Azurjungfer. Die Gemeine Winterlibelle wurde an zahlreichen Teichen gefunden, scheint jedoch besonders an den etwas größeren Gewässern vorzukommen. Die Südliche Binsenjungfer wurde bisher an 39 Teichen festgestellt, aber nur an zwei Teichen wurde die Art in allen Untersuchungsjahren von 1996 bis 1999 gefunden. Dies zeigt die Unstetigkeit der Art und die Notwendigkeit ausreichend großer Schutzgebiete. Die Mond-Azurjungfer schließlich, die auf Grund ihrer kurzen Flugzeit leicht zu übersehen ist, benötigt Teiche einer mittleren Sukzessionsstufe, bzw. leichte Störungen z. B. durch Vertritt, damit sich ein entsprechend heterogener Pflanzenbewuchs einstellt.

## B 2.8 Heuschrecken

Die Heuschrecken des Duvenstedter Brooks wurden bisher nur auf Teilflächen untersucht. Es liegt eine Arbeit von HAMMER & RÖBBELEN (1993) vor.

### B 2.8.1 Methodik

Nachdem im Südosten des NSG einige Grünlandflächen kaum noch gepflegt wurden, wurden die fraglichen Flächen vor Wiederaufnahme der Pflege hinsichtlich ihres Bestandes an Heuschrecken untersucht. Dazu wurden die Flächen mindestens zweimal begangen und die Heuschrecken vor allem durch die Gesänge, aber auch durch kurzzeitigen Fang bestimmt.

### B 2.8.2 Bestand

Bei der Untersuchung von Grünlandflächen im Südosten des Brooks wurden die folgenden Heuschreckenarten festgestellt.

Tabelle B 2.8-1: Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Heuschreckenarten

Art		RL HH	RL D	FFH
Meconema thalassinum	Eichenschrecke	-	-	-
Tettigonia cantans	Zwitscher-Heupferd	-	-	-
Metrioptera roeseli	Roesels Beißschrecke	-	-	-
Conocephalus dorsalis	Kurzflügelige Schwertschrecke	-	3	-
Tetrix undulata	Gemeine Dornschröcke	-	-	-
Stethophyma grossum	Sumpfschröcke	3	2	-
Chrysochraon dispar	Große Goldschrecke	3	3	-
Omocestus viridulus	Bunter Grashüpfer	-	-	-
Chorthippus biguttulus	Nachtigall-Grashüpfer	-	-	-
Chorthippus apricarius	Feld-Grashüpfer	-	-	-
Chorthippus albomarginatus	Weißrandiger Grashüpfer	-	-	-
Chorthippus parallelus	Gemeiner Grashüpfer	-	-	-
Chorthippus montanus	Charpentiers Grashüpfer	1	3	-
Chorthippus brunneus	Brauner Grashüpfer	-	-	-
Summe	14	3	4	

RL HH: Rote Liste Hamburg (Röbbelen 2007)

RL D: Rote Liste Deutschland (Binot, M. et al. 1998)

Gefährdungskategorien der Roten Listen:

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

**FFH: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie****II: in Anhang II der Richtlinie aufgeführt (Art, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)****IV: in Anhang IV der Richtlinie aufgeführt (streng zu schützende Art)****\*: prioritäre Art**

Im Rahmen der Aufgabenstellung wurde nur ein Habitattyp in einem Teilbereich des Brooks erfasst, die Untersuchungsbedingungen waren wegen des Wetters zudem nicht optimal. Es ist daher möglich, dass im Brook noch weitere Heuschreckenarten vorkommen.

Vor diesem Hintergrund ist die Zahl der festgestellten Arten erfreulich hoch. Es wurden immerhin 14 von 24 in Hamburg aktuell im Freiland vorkommenden Arten festgestellt. Von den verbleibenden 10 Arten sind 5 Arten Bewohner trocken-warmer Standorte, die im Brook nur verhältnismäßig kleinflächig vorkommen.

Herausragend sind die Vorkommen der Großen Goldschrecke, der Sumpfschrecke und Charpentiers Grashüpfer auch Sumpfgrashüpfer genannt. Die Große Goldschrecke lebt zumeist in feuchten Gebieten und ist auf vertikale Strukturen in der Vegetation, d. h. zumindest kleinräumig Hochstaudenfluren oder ungemähte Wiesen angewiesen. Die Sumpfschrecke ist eine typische, seltene Art von Feuchtwiesen. Charpentiers Grashüpfer (Sumpfgrashüpfer ) besiedelt nasse Wiesen, Sümpfe und Moorränder.

Eine vollständige Aufstellung der Heuschrecken im Duvenstedter Brook bietet RÖBBELEN in dem JAHRESBERICHT NABU WALDDÖRFER 2007. Hier kommen noch folgende 4 Arten hinzu: Grünes oder Großes Heupferd (*Tettigonia viridissima*), Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*), Gewöhnliche Strauschschrecke (*Pholidoptera griseoptera*), Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*), so dass die Gesamtartenzahl sich auf 18 erhöht hat. Diese Artenzahl wird innerhalb Hamburgs nur in trockenen Biotopen wie der Boberger Niederung übertroffen (21 Arten).

## **B 2.9 Tagfalter**

---

Es liegen aktuelle Angaben über das Vorkommen von einigen besonders seltenen Arten vor (BRAKEL et al. 2000).

### **B 2.9.1 Methodik**

---

Es wurden sowohl Falter als auch Eier durch Sicht nachgewiesen.

### **B 2.9.2 Bestand**

---

Im Rahmen der Beobachtungen wurden sechs besonders seltene Falter festgestellt. Die Arbeit von GLITZ (1986) wurde hier nicht berücksichtigt.

**Tabelle B 2.9-1: Liste von einigen der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Tagfalterarten**

Art		RL HH	RL D	FFH	Fortpflanzung im NSG
Thecla betulae	Birkenzipfelfalter	2	-	-	x
Coenonympha tullia	Großes Wiesenvögelchen	1	2	-	?
Callophrys rubi	Brombeerzipfelfalter	2	V	-	x
Carterocephalus silvicola	Schwarzfleckiger Golddickkopffalter	1	2	-	?
Pararge aegeria	Waldbrettspiel	3	-	-	?
Apatura iris	Großer Schillerfalter	1	V	-	?

RL HH: Rote Liste Hamburg (Röbelen 2007)

RL D: Rote Liste Deutschland (Binot, M. et al. 1998)

Gefährdungskategorien der Roten Listen:

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

FFH: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II: in Anhang II der Richtlinie aufgeführt (Art, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)

IV: in Anhang IV der Richtlinie aufgeführt (streng zu schützende Art)

\*: prioritäre Art

Der Birkenzipfelfalter wurde über Eifunde auf Schlehengebüschen nachgewiesen. Das Große Wiesenvögelchen und der Brombeerzipfelfalter wurden auf Feuchtheideflächen festgestellt. Der Schwarzfleckige Golddickkopffalter hat sein einziges Vorkommen in Hamburg im Brook, er braucht ungemähte Wegeränder. Das Waldbrettspiel wird erst seit 1997 im Brook beobachtet und braucht ebenso wie der Große Schillerfalter, der 1999 / 2000 nicht wieder festgestellt wurde, u. a. feuchte, extensiv unterhaltene Wege.

Eine vollständige Übersicht bietet RÖBBELEN in dem JAHRESBERICHT NABU WALDDÖRFER 2005 (S. 32-36). Als weitere, bemerkenswerte Arten seien hervorgehoben: Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*), Geißklee-Bläuling (*Plebeius argus*), Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*), Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*) (um 2005 erloschen), Heide-Grünwiderchen (*Rhagades pruni*).

## B 2.10 Mollusken

Über die Süßwassermollusken des Duvenstedter Brookes liegen drei Arbeiten von STÖDTER aus den Jahren 1998, 1999 und 2000 vor. Im Rahmen der Erstellung des Artenhilfsprogramms Mollusken wurden außerdem Untersuchungen von DEMBINSKI et al. (1997) vorgenommen. Das Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*), die in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, wurde von STÖDTER ab 2004 untersucht.



### B 2.10.1 Methodik

Im Jahr 1998 wurden nach einem starken Regen im Januar aus angeschwemmten Treibgut entlang der Bäche im Brook, z. B. an Brücken zahlreiche Molluskenschalen gewonnen. Bei dieser Methode können die gefundenen Exemplare keiner konkreten Fläche zugeordnet werden, da nicht bestimmbar ist, wo die Schalen abgeschwemmt wurden. Andererseits können zahlreiche Proben gewonnen werden, ohne dass die – oft schwer zugänglichen - Flächen begangen werden müssen und ohne dass Tiere getötet werden.

Des Weiteren wurden Bachabschnitte und Teiche mit einem Küchensieb durchgesehen. Diese Beprobungen fanden jeweils im Sommerhalbjahr der Jahre 1997, 1998 und 1999 statt.

DEMBINSKI et al. (1997) entnahmen an nicht näher bezeichneten Orten Proben sowohl von Land- als auch von Süßwassermollusken. Dabei wurde darauf geachtet möglichst viele Biotope und Habitatstrukturen zu beproben. Der Schwerpunkt der Beprobung lag auf den Landschnecken.

### B 2.10.2 Bestand

In Tabelle B 2.10-1 werden die insgesamt festgestellten Arten der Mollusken in systematischer Reihenfolge nach WIESE (1991) dargestellt. Arten, die nur von DEMBINSKI et al. (1997) gefunden wurden, sind mit einem „D“ hinter dem Artnamen gekennzeichnet. Arten, die nur von STÖDTER gefunden wurden sind entsprechend mit einem „S“ gekennzeichnet. Historische Nachweise, die von DEMBINSKI et al. (1997) und STÖDTER nicht bestätigt wurden, sind nicht aufgeführt worden.

**Tabelle B 2.10-1: Liste der im NSG Duvenstedter Brook nachgewiesenen Molluskenarten**

Art		RL HH	RL SH	RL D	FFH
Valvata cristata S	Flache Federkiemenschnecke	-	-	V	
Bithynia tentaculata S	Gemeine Schnauzenschnecke	-	-	-	
Carychium minimum	Bauchige Zwergschnecke	-	4	-	
Carychium tridentatum S	Schlanke Zwergschnecke	-	-	-	
Acroloxus lacustris S	Teichnapfschnecke	V	4	V	
Aplexa hypnorum	Moos-Blasenschnecke	3	4	3	
Physa fontinalis S	Gemeine Blasenschnecke	-	-	V	
Planorbis planorbis	Gemeine Tellerschnecke	-	-	-	
Anisus leucostoma	Weißmündige Tellerschnecke	V	4	-	
Anisus vortex S	Scharfe Tellerschnecke	-	-	-	
Bathyomphalus contortus S	Riemen-Tellerschnecke	-	-	-	
Gyraulus albus S	Weißes Posthörnchen	-	-	-	
Gyraulus parvus S	Kleines Posthörnchen	k.A.	-	-	
Gyraulus crista S	Zwerg - Posthörnchen	-	-	-	

Art		RL HH	RL SH	RL D	FFH
Hippeutis complanatus S	Linsenförmige Tellerschnecke	V	4	V	
Segmentina nitida S	Glänzende Tellerschnecke	3	4	3	
Planorbarius corneus S	Posthornschncke	V	4	-	
Galba truncatula S	Kleine Sumpf-Schlamm-schnecke	V	4	-	
Stagnicola palustris – agg.	Sumpfschlamm-schnecken	-	-	3/V	
Omphiscola glabra	Längliche Sumpf- Schlamm-schnecke	3	3	2	
Radix ovata S	Eiförmige Schlamm-schnecke	-	-	-	
Lymnaea stagnalis S	Spitzhornschncke	-	-	-	
Cochlicopa lubrica s. l.	Achatschncke	-	-	-	
Columella edentula S	Zahnlose Windelschncke	1	4	-	
Columella aspera S	Rau-e Windelschncke	k.A.	4	-	
Vertigo antivertigo	Sumpf-Windelschncke	1	3	3	
Vertigo substriata	Gestreifte Windelschncke	2	2	3	
Vertigo pygmaea S	Gemeine Windelschncke	2	3	-	
Vertigo moulinsiana	Bauchige Windelschncke	1	1	2	II
Acanthinula aculeata	Stachelschncke	2	4	-	
Cochlodina laminata S	Glatte Schließmund-schncke	V	-	-	
Succinella oblonga	Kleine Bernsteinschncke	V	4	-	
Succinea putris	Gemeine Bernsteinschncke	-	-	-	
Oxyloma elegans D	Schlanke Bernsteinschncke	4	4	-	
Punctum pygmaeum	Punktschncke	-	-	-	
Discus rotundatus	Gefleckte Schüsselschncke	-	-	-	
Zonitoides nitidus	Glänzende Dolchschncke	-	-	-	
Euconulus fulvus	Helle Kegelchenschncke	-	-	-	
Euconulus alderi	Dunkle Kegelchenschncke	V	2	V	
Vitrina pellucida	Kugelige Glasschncke	-	-	-	
Eucobresia diaphana S	Ohrförmige Glasschncke	-	3	-	
Vitrea crystallina	Gemeine Kristallschncke	-	-	-	
Aegopinella pura	Kleine Glanz-schncke	-	-	-	
Aegopinella nitidula	Rötliche Glanz-schncke	-	-	-	
Nesovitrea hammonis	Gemeine Streifen-Glanz-schncke	-	-	-	
Nesovitrea petronella S	Weiß-e Streifen-Glanz-schncke	k.A.	2	3	
Oxychilus alliarius	Knoblauch-Glanz-schncke	-	4	-	
Oxychilus cellarius S	Keller-Glanz-schncke	-	-	-	
Limax cinereoniger	Schwarzer Schnegel	2	3	-	
Deroceras reticulatum D	Genetzte Ackerschncke	-	-	-	
Arion rufus D	Rote Wegschncke	-	-	-	

Art		RL HH	RL SH	RL D	FFH
Arion circumscriptus agg. D	Graue Wegschnecke	-	-	-	
Arion intermedius D	Kleine Wegschnecke	-	4	-	
Fruticola fruticum D	Genabelte Strauschnecke	3	4	-	
Perforatella bidentata	Zweizählige Laubschnecke	2	2	3	
Monachoides incarnatus	Rötliche Laubschnecke	R	-	-	
Trichia hispida	Gemeine Haarschnecke	-	-	-	
Arianta arbustorum	Gefleckte Schnirkelschnecke	-	-	-	
Cepea nemoralis D	Schwarzmundige Bänderschnecke	-	-	-	
Cepea hortensis D	Weißmundige Bänderschnecke	-	-	-	
Sphaerium corneum S	Gemeine Kugelmuschel	-	-	-	
Musculium lacustre S	Teich-Häubchenmuschel	V	3	V	
Pisidium henslowanum S	Falten-Erbsenmuschel	3	4	V	
Pisidium milium S	Eckige Erbsenmuschel	3	4	V	
Pisidium subtruncatum S	Schiefe Erbsenmuschel	-	-	-	
Pisidium nitidum S	Glänzende Erbsenmuschel	-	-	-	
Pisidium personatum S	Quell Erbsenmuschel	3	4	-	
Pisidium obtusale S	Stumpfe Erbsenmuschel	3	4	V	
Pisidium casertanum S	Gemeine Erbsenmuschel	-	-	-	
Pisidium hibernicum S	Glatte Erbsenmuschel	1	3	3	
Summe	70	28	32	19	1

RL HH: Rote Liste Hamburg (DEMBINSKI et al. 1997)

RL SH: Rote Liste Schleswig-Holstein (WIESE 1990)

RL D: Rote Liste Deutschland (Binot, M. et al. 1998)

Gefährdungskategorien der Roten Listen:

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

4: potenziell gefährdet

V: Vorwarnstufe

R: Art mit geographischer Restriktion

k.A.: Keine Angabe

FFH: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II: in Anhang II der Richtlinie aufgeführt (Art, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)

Die Unterschiede zwischen den Untersuchungen von DEMBINSKI et al. (1997) und STÖDTER sind auf die unterschiedlichen Schwerpunkte der Untersuchungen zurückzuführen. So konnte STÖDTER aus methodischen Gründen keine Nacktschnecken finden, während DEMBINSKI et al. (1997) nur in geringem Maße Gewässer untersucht haben und z. B. keine einzige Muschelart nachgewiesen haben.

Bemerkenswert ist, dass aktuell 70 Molluskenarten von insgesamt rund 140 in Hamburg vorkommenden Arten nachgewiesen wurden. Der Duvenstedter Brook gehört damit zu den

artenreichsten Fundorten von Mollusken in Hamburg. Unter den festgestellten Arten befinden sich zahlreiche allgemein häufige Arten, aber auch 32 Arten, die nach der Roten Liste Schleswig-Holsteins gefährdet sind. STÖDTER vertritt die Auffassung, dass die Rote Liste Schleswig-Holsteins auf Grund der Lage des Duvenstedter Brooks aussagekräftiger ist.

Die meisten Arten und insbesondere die seltenen und gefährdeten Arten sind an aquatische oder zumindest feuchte Lebensräume gebunden. Dies gilt für die insgesamt 10 Muschelarten ebenso wie z. B. für die Längliche Sumpfschlamm Schnecke (*Omphiscola glabra*), die schlammige, flache Kleingewässer besiedelt und die Schlanke Bernsteinschnecke (*Oxyloma elegans*), die in Sümpfen, Mooren und an Ufern lebt. Andere Arten sind an naturnahe Wälder gebunden wie die Stachelschnecke (*Acanthinula aculeata*) und der Schwarze Schnegel (*Limax cinereoniger*).

Die Maßnahmen der Wiedervernässung und das Anlegen von Teichen haben die Molluskenfauna im Brook offensichtlich stark gefördert.

Unterrepräsentiert sind Arten der Fließgewässer, was auf die eher sauren Verhältnisse der Bäche im Brook und deren regelmäßiges Austrocknen zurückzuführen sein dürfte.

Die herausragenden Funde sind die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*), die bundesweit stark gefährdet sind und im Anhang II der FFH-Richtlinie als Art von gemeinschaftlichem Interesse geführt werden. Diese Arten leben in kalkreichen Sümpfen, oft auf Schilf. *V. moulinsiana* ist von STÖDTER (1998, 2004, 2007, 2010) mehrfach nachgewiesen worden und scheint im Brook im Randbereich alter Grünlandflächen nicht selten zu sein. DEMBINSKI et al. (1997) zitieren einen Fund von 1962 als den bislang einzigen Nachweis, stellen die Art aber auch – wohl irrtümlich – als aktuell nachgewiesen dar. 1962 wurde die Art in einem Schilfgebiet gefunden. Bei *V. angustior* handelt es sich dagegen um einen Erstfund.

Die Angabe über das Vorkommen der Echten Flussmuschel (*Unio crassus*) in der Ammersbek (HADELER 1993) wird sowohl von DEMBINSKI et al. (1997) als auch von STÖDTER (1999) in Zweifel gezogen und konnte bisher auch nicht bestätigt werden. Diese Art ist ebenfalls im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Nachtrag 2010 nach Daten von STÖDTER (2004, 2007 und 2010) und GLÖER & DIERKING (2010). Wesentliche Ergänzungen: *Planorbis carinatus* / Gekielte Tellerschnecke, *Anisus septemgyratus* / Enggewundene Tellerschnecke (Erstnachweis durch GLÖER & DIERKING für die Länder der alten Bundesrepublik, bisher war diese Art nur aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg bekannt!), *Vertigo angustior* / Schmale Windelschnecke (Erstnachweis durch STÖDTER 2007), *Oxyloma elegans* agg. / Schlanke Bernsteinschnecke (konnte 1999 auch durch STÖDTER nachgewiesen werden, die Meldung von DEMBINSKI/BAHLK/HAACK ist somit bestätigt), *Limax maximus* / Großer Schnegel (Kulturfolger, wohl nur auf dem Forstbetriebshof), *Lehmannia marginata* / Baumschnegel, *Deroceras laeve* / Wasserschnegel, *Arion lusitanicus* / Spanische Wegschnecke (hat mittlerweile auf Wegrändern und Ruderalstandorten *A.rufus* als häufigste Art abgelöst!), *Arion fuscus/subfuscus* / Braune Wegschnecke, *Helix pomatia* / Weinbergschnecke, *Sphaerium nucleus* / Sumpf-Kugelmuschel, *Pisidium globulare* / Sumpf-Erbsenmuschel.

## B 3 Natura 2000 im NSG Duvenstedter Brook

---

### B 3.1 Methodik

---

Die Basis für die Bestandsdarstellung sind der Standarddatenbogen, der Gebietssteckbrief sowie die Erhebungen zu den einzelnen Artengruppen (s. auch Kap. B 2.2).

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen und der Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie ist die Grundlage für die Ableitung der Entwicklungsziele und der durchzuführenden Maßnahmen. Im Folgenden wird das Bewertungssystem erklärt.

Nach dem Leitfaden der EU-Kommission zum FFH-Monitoring sind die Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen und -Arten gemäß eines Ampelschemas zu unterscheiden in:

grün: günstiger Erhaltungszustand

gelb; ungünstiger Erhaltungszustand (unzureichend; Vorwarnstufe)

rot: ungünstiger Erhaltungszustand (schlecht)

grau: unbekannter Erhaltungszustand

Zur Ermittlung des Erhaltungszustandes in der gesamten biogeografischen Region (Hamburg: atlantisch) sind gemäß der EU-Kommission folgende Parameter ausschlaggebend:

- Lebensraumtypen: Range (Verbreitung), Fläche, Strukturen und Funktionen sowie Zukunftsaussichten
- Arten: Range (Verbreitung), Population, Habitat, Zukunftsaussichten

Bereits vor der Festlegung der EU-Kommission war in Deutschland ein System der Bewertung der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen und -Arten in den Natura 2000-Gebieten geschaffen worden, das wie folgt aufgebaut ist:

A: hervorragender Erhaltungszustand (= günstiger Erhaltungszustand)

B: guter Erhaltungszustand (= günstiger Erhaltungszustand)

C: mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (= ungünstiger Erhaltungszustand)

In Einzelfällen kann auch die Wertstufe D vergeben werden. Hierbei handelt es sich entweder um Flächen, die sich mittel- oder langfristig erst zu einem FFH-Lebensraumtyp entwickeln könnten oder um Flächen, deren Lebensraumtyp oder Art-Vorkommen für das jeweilige Natura 2000-Gebiet nicht repräsentativ ist.

Folgende Parameter bestimmen die Einstufung des jeweiligen Erhaltungszustands nach dem A,B,C-Schema:

- Lebensraumtypen: Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars und Beeinträchtigungen

- Arten: Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen

Auf dieser Basis kann einzelflächenbezogen für jeden FFH-Lebensraumtyp und jede FFH-Art eine Bewertung im A,B,C-Schema vorgenommen werden. Die schutzgut-spezifischen Bewertungsschemata sind dabei der Anleitung „Kartierung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, Entwurf 2003“ bzw. aktuellerer Fassung zu entnehmen.

Eine Übernahme dieses A,B,C-Schemas für die Bewertung der Vogelarten ist sinnvoll und wird in Hamburg auch praktiziert. Hierzu gibt es eine Anleitung, die bei der BSU – Staatliche Vogelschutzwarte – vorliegt.

Für den nach Art. 17 der FFH-Richtlinie vorgeschriebenen nationalen Bericht an die EU-Kommission werden diese Daten aggregiert. Zusammen mit den zusätzlich für die Landesebene erforderlichen Daten zur Range, Fläche und Zukunftsaussichten ergibt sich ein Bericht zur Situation des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen und -Arten für das gesamte Bundesland Hamburg, welcher den Vorgaben des EU-Leitfadens folgt (FFH-Bericht).

In einer weiteren Aggregationsebene werden dann die entsprechenden Berichte anderer norddeutscher Länder zu einem Bericht für die atlantische biogeografische Region Deutschlands vereinigt. Dieser Bericht wird dann über die Bundesregierung an die EU-Kommission übermittelt.

Da die Berichtspflicht einem 6-jährigen Turnus unterliegt, müssen die zugrunde liegenden Daten im Rahmen des FFH-Monitorings des Bundeslandes (A,B,C-Bewertung des Erhaltungszustandes) fortlaufend überprüft und angepasst werden. So ist nach Artikel 11 der FFH-Richtlinie der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II, IV und V in der Europäischen Union regelmäßig zu überwachen. Der Aktualisierungsrhythmus der Bewertung des Erhaltungszustandes ist dabei innerhalb der FFH-Lebensraumtypen und -Arten unterschiedlich.

### B 3.2 Bestand

Die im NSG Duvenstedter Brook festgestellten Pflanzenarten werden nicht in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Lebensraumtypen, die im Anhang I der FFH-Richtlinie enthalten sind und im Brook vorkommen, sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Prioritäre Lebensräume sind zusätzlich mit einem Stern gekennzeichnet.

Tabelle B 3-1: FFH-Lebensraumtypen im NSG Duvenstedter Brook

FFH-LRT	Code	Angaben in ha je Erhaltungszustand				Gesamtfläche [ha]
		A	B	C	D	
<i>Natürliche eutrophe Seen</i>	(3150)		0,736	5,301		6,037
<i>Dystrophe Seen und Teiche</i>	(3160)			0,119		0,119
<i>Feuchte Heiden</i>	(4010)			1,538		1,538

<i>Trockene atlantische Heiden</i>	(4030)				0,116	0,116
<i>Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)</i>	(6410)	2,529				2,529
<i>Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore</i>	(7120)		60,24	12,058		72,298
<i>Übergangs- und Schwingrasenmoore</i>	(7140)		18,211	5,031		23,242
<i>Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</i>	(9110)		2,0			2,0
<i>Waldmeister-Buchenwald</i>	(9130)			0,331		0,331
<i>Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)</i>	(9160)		0,775			0,775
<i>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur</i>	(9190)		5,584	0,597	6,892	13,073
<i>*Birken-Moorwälder</i>	(91D1)		4,206	27,437	86,815	118,458
<i>*Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	(91E0)		26,832			26,832

Der Duvenstedter Brook hat eine besondere Bedeutung für die FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) der Hoch-, Übergangs- und Schwingrasenmoore, der Birken-Moorwälder und der Erlen-Eschen-Auwälder sowie für Pfeifengraswiesen. Einen besonders hohen Flächenanteil nimmt der prioritäre Birken-Moorwald ein. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass Pfeifengras-Birken-Moorwälder als reines Degenerationsstadium von Mooren nicht unter die FFH-Richtlinie fallen und in obiger Tabelle mit „D“ (nicht signifikant) gekennzeichnet sind.

Die Ammersbek, die mit einer Fließstrecke von ca. 2.800 m im NSG Duvenstedter Brook verläuft, ist selbst kein FFH-LRT, bildet jedoch die Lebensgrundlage für die prioritären Erlen-Eschen-Auwälder. Dieser FFH-Lebensraumtyp kommt entlang der Ammersbek sowie an den Unterläufen von Röthbek, Ellernbek und Geelengraben vor.

Der Duvenstedter Brook ist als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Von den insgesamt 33 nachgewiesenen Arten des Anhangs I der Richtlinie treten zahlreiche Arten nur sporadisch oder auf dem Zug auf (Nonnengans, Kornweihe) oder brüten in geringer Zahl außerhalb des Gebietes (Weißstorch). Andere Arten könnten sich in der Zukunft ansiedeln.

Für 14 Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie für die Waldschnepfe, die in der Richtlinie nicht aufgeführt ist, hat der Brook aktuell eine Bedeutung als Lebensraum. Die Arten werden daher im Standard-Datenbogen aufgeführt (s. Anhang E1). In Tabelle B 3-2

werden die Angaben aus dem Standard-Datenbogen mit aktuellen Ergänzungen nach WESOŁOWSKI (pers.Mitt., 2005) dargestellt.

Tabelle B 3-2: Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie im NSG Duvenstedter Brook

		Zu- stand	Population	Fortpflanzung	sonstige Lebensraumnutzung
<b>Vogelart</b>					
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel		etwa 2 Brutpaare		
<i>Botaurus stellaris</i>	Große Rohrdommel	B		z. Zt. wohl kein Brutvogel	seltener Durchzügler
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	B	1 Brutpaar	im Wohldorfer Wald	Nahrungsgast
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	B		Brutvogel in Wiemerskamp	Durchzügler und Nahrungsgast
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	C		unregelmäßiger Brutvogel	Durchzügler
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	B	1 bis 3 Brutvögel		
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht	B	10 bis 12 Brutpaare		
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B	2 Brutpaare		
<i>Grus grus</i>	Kranich	B	9 Brutpaare		
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	B	1 Brutpaar		
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B	12 - 15 Brutpaare		Durchzügler
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	B			Nahrungsgast, regelmäßiger Durchzügler
<i>Pernis apivorus</i>	Wespen- bussard	B	1 bis 2 Brutpaare		
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsump- huhn	B	etwa ein Brutpaar		Durchzügler
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe*	A	mehr als 20 Brutpaare		
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukelchen	B	2 Brutpaare		2010: 2BP
<b>FFH-Tierart</b>					
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	C			Einzelexemplare wandernder/rastender Tiere an der Ammersbek
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	B	6 Exuvien, 2 Weib., 43 Männ., 3 Männchen	Teich im Südwesten des NSG nördlich angrenzend an den Duvenstedter Triftweg und 2	an 6 Gewässern Individuen festgestellt



		Zu- stand	Population	Fortpflanzung	sonstige Lebensraumnutzung
			schlüpfend	Teiche im Nordosten auf Flst. 46 eingezäunt auf einer ehem. Weide (hufeisenförmiger Teich) und auf Flst. 49 östlich des Weges	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	B	70 Männ., 25 Weib., 1 letztj. Jungtier, 4 Larven	Teich im Süden des NSG auf Flst. 194, Teich im Osten des NSG auf Flst. 230	an 26 Gewässern Individuen festgestellt
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	B	13		Süd- und Westrand der Stubbenblick-Wiese
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	A	7		Nordostrand des großen Moores, Süd- und Westrand der Stubbenblick-Wiese, Stehörn Nordrand

\* Die Waldschnepfe wird nicht in der Vogelschutzrichtlinie genannt. Im Duvenstedter Brook befindet sich jedoch ein hamburgweit bedeutendes Vorkommen dieser Vogelart.

In Karte 1-3 werden die in den letzten 15 Jahren mit einer gewissen Stetigkeit beobachteten Vorkommen von Arten der Vogelschutzrichtlinie dargestellt.

Wertbestimmende Arten für den Brook sind die Brutvögel Kranich, Neuntöter, Eisvogel, Wachtelkönig, Mittelspecht und Schwarzspecht.

Der im NSG Duvenstedter Brook vorkommende Kammolch ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Nach HAMMER (2004 und 2007) kommt der Kammolch in zahlreichen Kleingewässern des Brooks vor (s. Karte 1-4). In 26 der im Jahr 2007 untersuchten Teiche wurden Alt- und/oder Jungtiere und/oder Larven festgestellt. Dabei wurden in der Regel je Gewässer und Durchgang 1 bis < 10 Exemplare gefunden. An drei Teichen wurden in einzelnen Durchgängen 20 bzw. 38 Tiere gezählt.

Die Große Moosjungfer (Anhang II und IV) ist an Moore gebunden und verfügt im Duvenstedter Brook offenbar über ein sicheres Vorkommen, das aber starken Schwankungen unterworfen ist. Die Grüne Mosaikjungfer (Anhang IV) ist zur Eiablage an die Krebschere gebunden und hat von Pflanzungen im Brook profitiert.

Von RÖBBELEN (2007) wurden 10 Teiche nach Vorkommen der Großen Moosjungfer untersucht. Dabei wurden an 6 Gewässern (s. Karte 1-4) meist einzelne Individuen festgestellt. An zweien der Teiche wurden Exuvien bzw. schlüpfende Jungtiere gefunden. Diese Gewässer gelten als gesicherte Fortpflanzungsgewässer. Sie liegen im Südwesten des NSG nördlich

angrenzend an den Duvenstedter Triftweg und im Nordosten eingezäunt auf einer ehemaligen Weide (hufeisenförmiger Teich) bzw. östlich des Weges auf Flst. 49.

Das Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*), die in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, wurde von STÖDTER (2004 und 2007) in der Osthälfte des Brooks untersucht. Dabei wurde in potenziellen Lebensräumen die Vegetation mehrfach über einer weißen, etwa DIN A 4-Blatt-großen Plastikscheibe abgeschüttelt.

Auf diese Weise wurde die Bauchige Windelschnecke an 6 von 25 untersuchten Lebensräumen nachgewiesen. Sie kommt zerstreut zwischen dem Ostrand des Großen Moores und dem Urbrook vor, teilweise in individuenreichen Populationen, jedoch nicht flächendeckend (s. Karte 1-4). Die Populationsgrößen in den 6 Lebensräumen werden von STÖDTER (2004) auf 800 bis 38.400 Exemplare bezogen auf 100 – 400 m<sup>2</sup> große Teilflächen geschätzt. Für das gesamte Naturschutzgebiet vermutet er 2 – 5 Millionen Exemplare. Im Jahr 2007 konnten aufgrund der sehr ungünstigen Witterungsbedingungen nur an 2 der 6 Fundorte aus dem Jahr 2004 sowie an einem neuen Fundort Individuen nachgewiesen werden. In diesem Jahr gelang auch ein Erstnachweis der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im Gebiet.

Im Brook werden von der Bauchigen Windelschnecke nicht zu dichte Röhrichte und Rieder in sonniger Lage bevorzugt, die mehrere Jahre nicht mehr gemäht wurden und nass bis sehr nass sind, aber nicht länger überstaut werden. Dichte, artenarme Schilfröhrichte scheinen von der Bauchigen Windelschnecke gemieden zu werden. Gefährdungsfaktoren sind nach STÖDTER (2004): Verbuschung/Baumaufwuchs und Schattenwurf, fortschreitendes Verschilfen, Wiesenmahd, Überstauung sowie Trockenlegung.

**Tabelle B 3-3: Bewertung der *V. moulinsiana*-Lebensräume nach STÖDTER (2004)**

Nr.	Lagebeschreibung	Bewertung Habitat	Bewertung Populationsgröße	Bewertung Gefährdung
01	Großes Moor / Nordostrand Randbereich zwischen Großem Moor und der Südwestecke der Stehörnswiese	A (hervorragend)	A (groß – sehr groß)	A (gering)
02	Stubbenblickwiese (Fläche 1) am Westrand in Höhe der des Übergangs über den Geelenbek südlich der Brunftwiese; (Fläche 2) am südlichen / südwestlichen Rand der Stubbenblickwiese	B (gut)	A (groß – sehr groß)	B (mittel)
03	Ellernbek / In de Dop am westlichen Ufer der Ellernbek, etwa 100 m oberhalb des Naturpfades in Höhe der so genannten Schulwiese (aber nicht direkt mit dieser verbunden!)	B (gut)	B (mittel)	A (gering)
04	Scheidegraben / südöstlich Wolfshorst ehemaliger Wegdamm am Westufer des Scheidegrabens gut 300 m oberhalb der Brücke des Wanderwegs von der	B (gut)	B (mittel)	B (mittel)

	Wohnwagensiedlung sdl. des Brooks nach Klein Hansdorf			
05	Rethblickwiese / Nordwestrand südlich des so genannten Jagddamms an seinem östlichen Ende gelegene Nasswiese; hiervon jedoch nur der ungemähte Saum am Nordrand (= zur Wegseite)	C (mäßig)	C – B (gering – mittel)	C (stark)
06	Horstwiese / Südrand kleine Mähwiese (Hochstauden) östlich des Naturpfades im südlichen Drittel	C (mäßig)	C (gering)	B (mittel)

Ausgehend von der Vermutung, dass diverse weitere Lebensräume der Bauchigen Windelschnecke im Brook vorhanden sind sowie zur Vermeidung von Zielkonflikten, hält STÖDTER (2004) keine Pflegemaßnahmen zur Förderung der Vorkommen an den Flächen 05 und 06 für erforderlich. Die übrigen Lebensräume sind weitgehend stabil.

Deutschlandweit bedeutsam sind ferner die Vorkommen von *Anisus septemgyratus* (derzeit westlichstes bekanntes Vorkommen, RL D 1), *Nesovitrea petronella*, *Omphiscola glabra* (RL D 2), *Pisidium hibernicum* (RL D 2), *Planorbis carinatus* (RL D 2), *Aplexa hypnorum* (RL D 3), *Perforatella bidentata* (RL D 3; in der „alten“ Bundesrepublik ohne ehemalige DDR RL 2), *Pisidium globulare* (RL D 3), *Segmentina nitida* (RL D 3), *Sphaerium nucleus* (RL D 3), *Vertigo substriata* (RL D 3).

**Anhang E Natura 2000****E 1 Standarddatenbogen des Natura 2000-Gebietes Duvenstedter Brook**

<b>Gebietsnummer:</b>	2226-303	<b>Gebietstyp:</b>	C
<b>Landesinterne Nr.:</b>	501	<b>Biogeographische Region:</b>	A
<b>Bundesland:</b>	Hansestadt Hamburg		
<b>Name:</b>	Duvenstedter Brook		
<b>geographische Länge:</b>	10° 10' 4"	<b>geographische Breite:</b>	53° 43' 30"
<b>Fläche:</b>	785,00 ha		
<b>Höhe:</b>	20 bis 30 über NN	<b>Mittlere Höhe:</b>	20,0 über NN
<b>Fläche enthalten in:</b>			
<b>Meldung an EU:</b>	März 1998	<b>Anerkannt durch EU seit:</b>	Dezember 2004
<b>Vogelschutzgebiet seit:</b>	September 1983	<b>FFH-Schutzgebiet seit:</b>	
<b>Niederschlag:</b>	0 bis 0 mm/a		
<b>Temperatur:</b>	0,0 bis 0,0 °C	<b>mittlere Jahresschwankung:</b>	0,0 °C
<b>Bearbeiter:</b>	Christian Michalczyk		
<b>erfasst am:</b>	Dezember 1997	<b>letzte Aktualisierung:</b>	März 2009
<b>meldende Institution:</b>	Beh. f. Stadtentwicklung u. Umwelt (Hamburg)		

**TK 25 (Messtischblätter):**

MTB	2226	Wakendorf
MTB	2227	Bargteheide

**Landkreise:**

02.000	Hamburg
--------	---------

**Naturräume:**

694	Barmstedt-Kisdorfer Geest
695	Hamburger Ring
<b>naturräumliche Haupteinheit:</b>	
D22	Schleswig-Holsteinische Geest (Altmoränenlandschaft)

**Bewertung, Schutz:**

Kurzcharakteristik:	Eiszeitlich geformte Moränen- und Sanderlandschaft mit reich strukturierten Lebensräumen (Moore, Auenwälder, Birken-Moorwälder, Feuchtgrünland und Heiden) Ornithologisch bedeutsam für Sumpf- und Waldvögel
Teilgebiete/Land:	Ammersbek, Ellernbek, Röthbek, Professormoor, Ziegenmelkerbusch, Rader Wiese, Stehörnwiese, Geelengraben, Stehörnwiese, Urbrook
Sonstiges:	Extensivierung des Grünlandes im Rahmen des Biotopschutzprogrammes der Behörde für Stadtentwicklung- und Umwelt
Schutzwürdigkeit:	Vielfältige und artenreiche Lebensräume der Übergangs- und Schwingrasenmoore, Moor- und Auenwälder, -Fließgewässer sowie des Feuchtgrünlandes mit ihren Arten. Reichhaltiges Inventar seltener und gefährdeter Vogelarten.
kulturhistorische Bedeutung :	extensive Nutzung des Feuchtgrünlandes und der Wälder
geowissensch. Bedeutung:	eiszeitliche Prägung

**Biotopkomplexe (Habitatklassen):**

H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	20 %
J1	Hoch- und Übergangsmoorkomplex	13 %
K	Zwergstrauchheidenkomplexe	7 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	60 %

**Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:**

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2226-303			COR	b	=	Duvenstedter Brook	785,0000	100
2226-303	2226-302		FFH	b	/	Wohldorfer Wald	134,0000	0
2226-303			GRP	b	=	Duvenstedter Brook	785,0000	100
2226-303			IBA	b	=	Duvenstedter Brook	785,0000	100

2226-303		501	NSG	b	=	Duvenstedter Brook	785,0000	100
----------	--	-----	-----	---	---	--------------------	----------	-----

**Legende**

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

**Gefährdung:**

keine herausragenden Gefährdungen

**Einflüsse und Nutzungen:**

Code	Einflüsse und Nutzungen	Fläche-%	Intensität	Art	Typ
120	Düngung	5 %	C	innerhalb	negativ
230	Jagd	60 %	B	innerhalb	neutral
242	Ausnehmen/Entfernen von Nestern	1 %	B	innerhalb	negativ
402	lockere Bebauung	1 %	C	innerhalb	negativ
502	Straße, Autobahn	1 %	C	innerhalb	negativ
502	Straße, Autobahn	0 %	C	ausserhalb	negativ
610	Besucherzentren	0 %	C	ausserhalb	positiv
622	Wandern, Reiten, Radfahren	40 %	C	innerhalb	neutral
702	Luftverschmutzung	100 %	B	innerhalb	negativ
710	Lärmbelastung	100 %	B	innerhalb	neutral
810	Drainage (Trockenlegung der Fläche)	0 %	C	ausserhalb	negativ
850	Änderung des hydrologischen Regime-s und Funktionen	5 %	C	innerhalb	negativ
950	Natürliche Entwicklungen	70 %	B	innerhalb	positiv

## 2 Biotischer Zustand

## PEP NSG Duvenstedter Brook (Anhang B)

976	Wildverbiß, Wildschäden	20 %	C	innerhalb	negativ
-----	-------------------------	------	---	-----------	---------

### Pflege/Entwicklung/Pläne:

Institution	Art der Maßnahme
Beh. f. Stadtentwicklung u. Umwelt	Grünlandpflege mit unterschiedlichen Mahdrythmus und -intensität, Heidemahd, Wasserstandsregulierung, Besucherlenkung, Aufhebung einzelner Wohnhäuser, Pflege Kleingewässer, Besucherinformation, natürliche Waldentwickl.

### Entwicklungsziele:

Regeneration der Moore, Eigenentwicklung der Wälder u Fließgewässer, Pflege des Grünlandes, Anlage - von Kleingewässern, Aufhebung Wohnhäuser, Besucherlenkung

### Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

Code FFH	Code Biotop-typ	Name	Fläche (ha)	Fläche-%	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
4030		Trockene europäische Heiden	0,0430	0,01	D								2004
6410		Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	1,9950	0,25	B	2	4	1	C	A	A	C	2004
7120		Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	60,5770	7,72	A	2	5	1	B	A	A	B	2007
7120		Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	11,0920	1,41	B	1	3	1	C	C	B	C	2007
7140		Übergangs- und Schwingrasenmoore	24,4930	3,12	A	1	4	1	B	B	A	B	2007
7140		Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,3000	0,04	B	1	1	1	C	C	B	C	2007
9110		Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	1,3400	0,17	B	1	1	1	B	C	B	C	2007
9160		Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	0,7750	0,10	B	1	3	1	B	C	B	C	2007
9190		Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	1,2790	0,16	B	1	1	1	B	C	C	C	2007
9190		Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	6,8920	0,88	D			1					2007
91D1		Birken-Moorwald	80,7970	10,29	D			1					2007
91D1		Birken-Moorwald	5,9510	0,76	B	1	2	1	C	B	B	C	2007

91D1		Birken-Moorwald	19,0410	2,43	A	1	3	1	B	A	A	B	2007
91E0		Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, - Alnion incanae, Salicion albae)	1,4380	0,18	B	1	1	1	C	C	B	C	2007
91E0		Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, - Alnion incanae, Salicion albae)	26,3130	3,35	A	1	3	1	B	B	A	B	2007

## Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie

Taxon	Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Biog.- Bed.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Grund	Jahr
AMP	TRITCRIS	<i>Triturus cristatus</i> [Kammolch]	r	1001- 10.000	1	3	1	B	h	B	A	C	g	2004
AVE	ALCEATTH	<i>Alcedo atthis</i> [Eisvogel]	n	~ 2	1	2	1	B	h	B	A		g	2005
AVE	BOTASTEL	<i>Botaurus stellaris</i> [Rohrdommel]	m	~ 1	2	3	1	C	h	B	A		g	2005
AVE	BUBOBUBO	<i>Bubo bubo</i> [Uhu]	g	= 2	2	4	1	B	h	B	A	C	z	2005
AVE	CICOCICO	<i>Ciconia ciconia</i> [Weißstorch]	g	< 10	2	3	1	B	h	C	B	C	g	2005
AVE	CIRCAERU	<i>Circus aeruginosus</i> [Rohrweihe]	n	~ 1	1	2	1	C	h	C	B	C	g	2005
AVE	CREXCREX	<i>Crex crex</i> [Wachtelkönig]	n	< 4	2	3	1	B	h	A	A	C	g	2005
AVE	DENDMEDI	<i>Dendrocopos medius</i> [Mittelspecht]	n	~ 4	2	3	1	B	h	C	B	C	g	2005
AVE	DRYOMART	<i>Dryocopus martius</i> [Schwarzspecht]	n	= 2	2	3	1	B	h	C	B	C	g	2005
AVE	GRUSGRUS	<i>Grus grus</i> [Kranich]	n	= 9	4	5	1	B	w	A	A	B	z	2005
AVE	HALIALBI	<i>Haliaeetus albicilla</i> [Seeadler]	m	~ 2	3	4	1	B	h	C	B	C	g	2005
AVE	LANICOLL	<i>Lanius collurio</i> [Neuntöter]	n	= 7	1	2	1	B	h	C	B	C	g	2005
AVE	PANDHALI	<i>Pandion haliaetus</i> [Fischadler]	m	~ 2	2	3	1	B	m	C	B	C	g	2005
AVE	PERNAPIV	<i>Pernis apivorus</i> [Wespenbussard]	n	= 1	1	4	1	B	h	C	A	C	g	2005



AVE	PORZPORZ	Porzana porzana [Tüpfelsumpfhuhn]	n	< 2	3	4	1	B	h	B	A	C	g	2005
AVE	SCOLRUST	Scolopax rusticola [Waldschnepfe]	n	~ 20	2	5	1	A	h	A	A	C	i	2005
MAM	LUTRLUTR	Lutra lutra [Fischotter]	m	v	1	4	1	C	h	C	A	C	g	1996
MOL	VERTANGU	Vertigo angustior [Schmale Windelschnecke]	r	= 13	5	5	1	B	h	A	A	C	g	2007
MOL	VERTMOUL	Vertigo moulinsiana [Bauchige Windelschnecke]	r	> 10.000	5	5	1	A	h	A	A	A	g	2004
ODON	LEUCPECT	Leucorrhinia pectoralis [Große Moosjungfer]	r	51-100	3	5	1	B	h	B	A	C	g	2004

## Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege..)
<b>Populationsgröße</b>	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	

## Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
hh0012	Dembinski, M. et al.	1997	Artenhilfsprogramm und Rote Liste der Binnenmollusken - Schnecken und Muscheln - in Hamburg	Naturschutz und Landschaftspflege - in Hamburg	47		
hh0011	Diercking, R. & Wehrmann, L.	1991	Artenschutzprogramm Fische und Rundmäuler In Hamburg	Naturschutz und Landschaftspflege - in Hamburg	38		
HH63374113724628	Diverse		regelmäßiges Monitoring der FFH-Arten Anhang II				
HH63373844937784	EGL et al:		regelmäßiges Monitoring der FFH-Lebensraumtypen				
HH63373845038972	EGL		Ersterfassung der FFH-Lebensraumtypen				
hh0017	Garthe, Stefan und Alexander Mitschke	1994	Artenhilfsprogramm und Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg	Schriftenreihe der Umweltbehörde	41		Umweltbehörde Hamburg
hh0013	Glitz, D. et al.	1989	Artenschutzprogramm Libellen in Hamburg	Naturschutz und Landschaftspflege - in Hamburg	26		
HH63191540565737	Mitschke, A. und Baumung, S	2001	Brutvogel-Atlas Hamburg	Hamburger avifaunistische Beiträge	31	344	
HH63191540565737	Mitschke, A. und Baumung, S	2001	Brutvogel-Atlas Hamburg	Hamburger avifaunistische Beiträge	31	344	

## Dokumentation/Biotopkartierung:

Biotopkataster Hamburg: Bögen Nr. 7454, 7654, 7656, 7854, Kartierungen in 1981, 1994 und 1999

## Eigentumsverhältnisse:

Privat	Kommunen	Land	Bund	Sonstige
20 %	0 %	80 %	0 %	

## E 2 Gebietssteckbrief des Natura 2000-Gebietes Duvenstedter Brook

Gebietssteckbrief	
Name	NSG Duvenstedter Brook
Nummer	2226-303
Gesamtfläche	779 ha
Gemeldete LRT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [4030] Trockene atlantische Heiden</li> <li>▪ [6410] Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</li> <li>▪ [7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore</li> <li>▪ [9110] Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</li> <li>▪ [9190] Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></li> <li>▪ [91D1] * Birken-Moorwälder</li> <li>▪ [91E0] * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</li> </ul>
Nachgewiesene LRT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [4030] Trockene atlantische Heiden</li> <li>▪ [6410] Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</li> <li>▪ [7120] Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore</li> <li>▪ [7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore. Der Lebensraumtyp wird nach floristischer Ausprägung und Standort in Übergangsmoore [7140-1] und Schwingrasenmoore [7140-2] differenziert.</li> <li>▪ [9110] Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</li> <li>▪ [9160] Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)</li> </ul> </li> <li>▪ [9190] Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></li> <li>▪ [91D1] * Birken-Moorwälder</li> <li>▪ [91E0] * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</li> </ul> <p>Im Norden des Gebietes (Idengrund) wurde zusätzlich ein von Bruchwald umgebener kleiner Alt-Eichen-Bestand aufgrund der vorkommenden Arten als Lebensraumtyp <b>[9160] Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)</b> erfasst.</p>
Bearbeitungszeitraum	Ersterfassung: Juni bis August 2004; <b>1. Monitoring: Juni bis September 2007</b>
Besondere Umstände im Aufnahmejahr 2007	
Einschränkung der Geländearbeit	Aufgrund der sumpfigen Geländeverhältnisse waren die Kerngebiete des Professorenmoors, des Großen Moors und des Urbrooks nicht zugänglich. Hier konnte die Erfassung nur von den Rändern her, mit Hilfe von Luftbildern und den Angaben der Vorkartierung erfolgen.
Witterungsablauf	Der Sommer 2007 zeichnete sich durch hohe Niederschläge und damit einhergehend allgemein feuchten Standortverhältnissen in den Biotopen des Duvenstedter Brooks aus.
Betretungseinschränkung	Aufgrund der restriktiven Vorgaben der betreuenden Naturschutzverbände und insbesondere des diensthabenden Revierförsters bezüglich Kranich-, Rotwild- und Dammwildschutzes gab es erhebliche Betretungseinschränkungen. Als Kompromiss wurden im Vorwege Zeitkorridore für einzelne Teilbereiche festgelegt, die für die

	Geländekartierung freigegeben wurden.
<b>Auswirkung auf die Ergebnisse</b>	Die Betretungseinschränkung führte dazu, dass insbesondere die Feuchtwiesen im NSG zu spät besucht wurden und oft nicht mehr feststellbar war, ob die ehemals wertvolle Vegetation (z.B. Orchideenvorkommen) noch vorhanden ist.

### Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen

Flächenbilanz	LRT-Code:	Angaben in ha je Wertstufe				Gesamtfläche in ha
		A	B	C	D	
Zahlen müssen nach der Digitalisierung vom Naturschutzamt ergänzt werden, da sich Veränderungen ergeben haben.	4030			0,116		0,116
	6410			2,529		2,529
	7120		60,577	11,092		71,669
	7140		24,493	0,300		24,793
	9110		1,340			1,340
	9160		0,775			0,775
	9190		1,279		6,892	8,171
	91D1		19,041	5,951	80,797	105,789
	91E0		26,313	1,438		27,751

<b>Gebietsspezifische Ausprägungen</b>	<p>Auf einem durch den Aushub eines benachbarten Teiches entstandenen Hügel hat sich der Lebensraumtyp <b>[4030] Trockene atlantische Heiden</b> gebildet. Bestandsprägend sind <i>Calluna vulgaris</i> und Gräser wie <i>Agrostis capillaris</i>, und <i>Molinia caerulea</i>. Wertgebende Arten wie <i>Genista pilosa</i> und <i>Genista anglica</i> fehlen. Aufgrund des eingeschränkten Arteninventars, der geringen Besiedlung mit typischer Fauna und fehlenden Repräsentativität wird für den Lebensraumtyp die Wertstufe C vergeben (s. Zeile Erhaltungsziele).</p> <p>Eine weitere Besonderheit stellt im Duvenstedter Brook der Lebensraumtyp <b>[6410] Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</b> mit einem relativ hohen Artenreichtum dar, der sich im Kirchblick auf einem basenreicheren Bodenstandort mit traditioneller Nutzung entwickelt hat. Der Bestand umfasst zahlreiche gefährdete Arten wie <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Rhinanthus minor</i>, <i>Succisa pratensis</i> u.a. Da auf der Fläche das namensgebende Pfeifengras weitgehend fehlt, erhält der Lebensraumtyp nur die Wertstufe C.</p> <p>Der Lebensraumtyp <b>[7120] Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore</b> ist gebietsprägend. Er befindet sich vor allem im westlichen Teil des Duvenstedter Brooks (Beim Madenpohl, Hinterm Fuchsberge, Beim Hexenstein, Moorsaal, Im Röthbek, Ziegenmelkerbusch, Dovenham). Der Lebensraumtyp weist unterschiedliche Vegetationsaspekte wie feuchtes Moorheide-Stadium mit <i>Erica tetralix</i> &lt;MFF &gt;, feuchtes Pfeifengras-Moordegenerationsstadium mit <i>Molinia caerulea</i> &lt;MMF&gt; und Wollgras-Regenerationsstadium mit <i>Eriophorum angustifolium</i>/<i>E. vaginatum</i> &lt;MRW&gt; auf. Die Moorflächen sind überwiegend der Wertstufe B zugeordnet. Die Wertstufe A wurde aufgrund des meist nicht optimal ausgeprägten Arteninventars nicht vergeben. Die renaturierungsfähigen Moore der Wertstufe C weisen eine vergleichsweise schlechtere Qualität der Bestandstruktur (z.B. fehlende Schlenken und Bulte, Torfmooswachstum gering) auf.</p> <p>Der Lebensraumtyp <b>[7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore</b> ist im Duvenstedter Brook in erster Linie als Schwingrasen ausgebildet. Diese finden sich kleinflächig in enger Verzahnung mit den oben beschriebenen Moorflächen des LRTs 7120. Großflächige Ausprägungen sind im Großen Moor und im Professormoor zu finden. Dieser Biotop hat sich durch Verlandungsprozesse von Kleingewässern, Torfstichen und von nassen Senken im Duvenstedter Brook etablieren können. Charakteristisch sind die ausgebildeten Schwingdecken mit Torfmoosen, in denen häufig</p>
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><i>Eriophorum angustifolia</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i> und <i>Trichophorum cespitosum</i> eingestreut sind. Die Schwingrasen sind fast alle der Wertstufe B zuzuordnen. Das Fehlen der Wertstufe A ist meistens auf den Mangel an wertgebenden Arten zurückzuführen. Dennoch ist der Lebensrautyp bevorzugter Wuchsort von wertvollen und gefährdeten Pflanzenarten wie beispielsweise <i>Vaccinium oxycoccos</i>, <i>Rhynchospora alba</i> und <i>Andromeda polifolia</i>.</p> <p>Die Wald-Lebensraumtypen <b>[9110] Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</b>, <b>[9160] Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)</b> und <b>[9190] Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b> im Osten (Wolfshorst) bzw. Nordosten (Im Brande, Haekshegen) erstrecken sich auf sandigen Erhebungen. Alle drei Lebensraumtypen befinden sich im Erhaltungszustand B. Die Wertstufe A wird wegen nicht optimaler Ausbildung der typischen Habitatstrukturen sowie des Arteninventars nicht vergeben.</p> <p>Der Lebensraumtyp <b>[91D1] * Birken-Moorwald</b> erstreckt sich angrenzend an die Moor- und Heidebereiche im Norden (Beim Madenpohl, Brandsmoor, Stehörnsmoor), im Westen (Ziegenmelkerbusch) und im Süden (Dovenham) des Schutzgebietes und bildet eine für den Duvenstedter Brook typische Kulisse. Ferner sind einzelne, mehr oder weniger großflächige Inseln des Lebensraumtyps in den Lebensraumtyp [7120] Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore bzw. den Lebensraumtyp [7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore eingestreut. Bei einer guten Ausprägung sind in der Grundsicht Torfmoose und moortypische Gräser vertreten wie z.B. <i>Molinia caerulea</i> und <i>Eriophorum vaginatum</i> vertreten. Gute Ausprägungen der Wertstufe B befinden sich in der Regel am Rand bzw. liegen als Zungen oder Inseln in den feuchten Moorbereichen (Professormoor, Ziegenmelkerbusch). Im Stehörnsmoor, im Norden des Duvenstedter Brooks, hat sich hingegen der Lebensraumtyp [91D1] * Birken-Moorwald der Wertstufe B großflächig ausgebildet. Ein geringerer Anteil des Lebensraumtyps ist der Wertstufe C zuzuordnen, der durch eine schlechter ausgeprägte Habitatstruktur gekennzeichnet ist. Die Flächen liegen südlich der Radewiese. Der überwiegende Anteil der Moorwälder ist als D bewertet worden, d.h. hier wurden keine weiteren Daten erfasst, sondern die Fläche nur kartographisch dargestellt, um die Ausbreitungsdimension der deutlich artenärmeren (<i>Molinia caerulea</i>-Dominanzen, kein Torfmooswachstum) und trockeneren Birken-Moorwälder zu verdeutlichen. Diese stark degradierten Moorwälder sind sowohl klein- als auch großflächig im Norden, Westen und Süden verteilt (z.B. Brandsmoor, Hinterm Fuchsberge, , Dovenham, Ziegenmelkerbusch, u.a.). Die Wertstufe A konnte aufgrund fehlender hervorragender Ausbildung der lebensraumtypischen Habitatstruktur und des typischen Arteninventars nicht vergeben werden.</p> <p>Im Süden des FFH-Gebietes ist entlang der Ammersbek, Ellernbek und im südlichen Teil der Röhthbek der Lebensraumtyp <b>[91E0] * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b> ausgebildet. Hauptbestandsbildner ist <i>Alnus glutinosa</i>. Die Krautschicht ist in der Regel sehr üppig und setzt sich aus verschiedenen lebensraumtypischen Gräsern und Kräutern zusammen (<i>Carex acutiformis</i>, <i>Calamagrostis canescens</i>, <i>Phalaris arundinacea</i>, <i>Filipendula ulmaria</i> u.a.). Die Strauchschicht ist häufig lückig entwickelt. Über 95% weisen die Wertstufe B mit gut ausgebildeter Habitatstruktur und weitem Artenspektrum auf. Der Bestand an der Röhthbek erhält nur die Wertstufe C, weil die typischen Habitatstrukturen aufgrund seines relativ jungen Alters vergleichsweise gering ausgeprägt sind. Die Einstufung in A erfolgt nicht, da alle Ausprägungen des Lebensraumtyps nicht über eine optimale Ausbildung des Arteninventars bzw. der lebensraumtypischen Habitatstrukturen verfügen.</p>
<b>Beeinträchtigungen</b>	Im Duvenstedter Brook besteht für alle Lebensraumtypen mit ihrem faunistischen Arteninventar eine deutliche Lärmbeeinträchtigung durch den Flugverkehr des Hamburger Flughafens Fuhlsbüttel, welche

	<p>insbesondere in den Urlaubsmonaten verstärkt auftritt. Eine weitere Lärmquelle mit zusätzlichem Schadstoffeintrag stellt der stark befahrene Wiemerskamper Weg dar, der im Westen an das Gebiet grenzt. Sowohl der Flug- als auch der Straßenverkehr sind Einflussfaktoren, die unveränderbar sind und somit als gegeben hingenommen werden müssen. Die Beeinträchtigung durch Besucher ist aufgrund einer kontrollierten Besucherlenkung und Wegesperrungen während der Brut- und Brunftzeit als geringfügig zu bewerten. An sonnigen Tagen, an Wochenenden, zur Brunftzeit der Hirsche etc. kommt es jedoch durch erhöhte Besucherzahlen grundsätzlich zur Beunruhigung. Ebenso verursacht eine kontrollierte Jagd zeitweise Beunruhigungen. Für alle Lebensraumtypen im Schutzgebiet Duvenstedter Brook sind die Beeinträchtigungen des Standortes, Beeinträchtigungen durch untypische Vegetationsaspekte und Erholungsnutzung mit A oder B bewertet worden, so dass für eine Gesamtbewertung von C vorrangig mangelnde Habitatstrukturen und/oder ein geringes Arteninventar des jeweiligen Lebensraumtyps verantwortlich sind. Aufgrund der vorgegebenen Bewertungsregeln kann aber bei der Vergabe der Wertstufe B bei Beeinträchtigungen indirekt eine Endwertung mit C bewirken (z.B. Habitatstrukturen = B, Arteninventar = C, Beeinträchtigungen = B).</p> <p>Der Lebensraumtyp <b>[4030] Trockene atlantische Heiden</b> im Bereich Moorsaal ist durch den erhöhten Anteil an Degradationszeiger und hochwüchsigen Arten leicht beeinträchtigt. Die Ursache liegt in der unmittelbaren Nähe zu einem kleinflächigen Trockenrasen, der sich ebenfalls auf dem Sandhügel etablieren konnte, und etwas aufkommendem Birkenjungwuchs.</p> <p>Die Beeinträchtigung des Lebensraumtyps <b>[6410] Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinia caerulea</i>)</b> im Bereich Kirchenblick äußert sich durch eine für den Lebensraumtyp nicht optimale Nutzung. Die Wiese wird vermutlich zu früh im Jahr gemäht.</p> <p>Der Lebensraumtyp <b>[7120] Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore und der Lebensraumtyp [7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore</b> werden vorrangig durch ein instabiles Wasserregime beeinträchtigt. Der Abfluss und die Versickerung von Wasser wurde im Gebiet ursprünglich durch den Moorkörper und durch ein weitgehend ebenes Gelände so stark gebremst, dass der Wasserhaushalt annähernd konstant blieb. Die auftretenden Torfverluste infolge der Sackungen durch Entwässerung und Mineralisierung sowie der sandige Untergrund rufen heute schwankende Wasserstände hervor, die zum Trockenfallen der Moore oder durch Abnahme einer optimalen Wasserversorgung zu einer Artenverarmung führen. Flächen, die natürlich leicht erhöht sind oder noch nicht wiedervernässt wurden, sind besonders durch Verarmung an moortypischen Arten oder Verbuschung mit <i>Betula pubescens</i>, die wiederum zusätzlich dem Bodenkörper verstärkt Wasser entziehen, gekennzeichnet. Dazu zählen beispielsweise Flächen im Stehhörnsmoor, Brandsmoor, Beim Madenpohl, Moorsaal oder auch Bereiche südwestlich der Radewiese.</p> <p>Die <b>[91D1] * Birken-Moorwälder</b> sind vor allem durch die Folgen einer ehemaligen umfassenden Entwässerung und ungenügender Rückhaltung des Wassers in den Gräben geprägt. Die Beeinträchtigungen äußern sich infolge der Trockenlegung vor allem durch geringes Vorkommen moortypischer Arten in der Krautschicht und durch die Dominanz von <i>Molinia caerulea</i>. Größtenteils sind die Folgen dieser Einflussfaktoren im Duvenstedter Brook so groß, dass die Bestände weitgehend keine moortypischen Arten mehr aufweisen und <i>Molinia caerulea</i> als Degradationszeiger in der Krautschicht mit Deckungen von über 75 % vertreten ist (D-Flächen). Die Moorwälder westlich des Professormoors und südwestlich der Radewiese sind zusätzlich durch den bereits erwähnten Wiemerskamper Weg (Lärm, Einträge) beeinträchtigt.</p> <p>Der Lebensraumtyp <b>[91E0] * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und</b></p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b><i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b> ist bei Überschwemmungen in Teilen durch Nährstoffeinträge der Ammersbek sowie der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Süden beeinträchtigt. Zudem ist die für Auenwälder charakteristische naturnahe Dynamik durch Staustufen beim Kupferhof (außerhalb des Gebietes) sowie durch das Wehr am Brückkamp und durch die fehlende Anbindung an die Unterelbe eingeschränkt.</p> <p>Darüber hinaus sind alle Wald-Lebensraumtypen, also auch <b>[9110] Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</b>, <b>[9160] Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)</b> und <b>[9190] Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b> aufgrund des hohen Wildaufkommens durch Wühltätigkeit, Verbiss und Schälens in ihrer Verjüngung gehemmt.</p>
<p><b>Entwicklungspotenziale</b></p>	<p>Allgemeine Beeinträchtigungen wie Luftverkehr, Straßen sowie Jagd und Erholungsnutzung sind Größen, die nicht zu ändern bzw. gewollt sind und somit in Kauf genommen werden müssen.</p> <p>Der Bachverlauf der Ammersbek als Lebensraumtyp <b>[3260] Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i></b> kann aufgrund des vorhandenen Potenzials sicherlich als langfristiges Erhaltungsziel betrachtet werden, dies setzt jedoch ein länderübergreifendes Entwicklungskonzept voraus.</p> <p>Der Lebensraumtyp <b>[4030] trockene atlantische Heiden</b> der Wertstufe C ist lokal eng begrenzt. Durch Pflegemaßnahmen (Plaggen, bedarfsweises Entfernen von Gehölzen) ist eine Verringerung der Degradation und somit eine qualitative Entwicklung möglich. Eine Weiterentwicklung auf den gesamten Hügel würde den Verlust eines Halbtrockenrasens bewirken, der aufgrund einer nicht typischen Ausprägung in Kauf genommen werden kann. Ein weiteres Vorkommen mit <i>Calluna vulgaris</i> ist im Südwesten des Brooks in einem bodensauren Birkenwald mit Kiefern zu verzeichnen. Aufgrund der Struktur- und Artenarmut sowie Isolierung ist an diesem Standort keine Weiterentwicklung sinnvoll. Hier hat die natürliche Entwicklung des Waldes Priorität. Weitere quantitative Entwicklungen würden eine Umgestaltung des Schutzgebietes mit Anlegung von künstlichen Sandhügeln voraussetzen.</p> <p>Auf der Fläche des Lebensraumtyps <b>[6410] Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</b> ist eine auf den Lebensraumtyp abgestimmte Mahdregime notwendig. Empfohlen wird eine Mahd einmal jährlich im Oktober mit Abräumen des Mähgutes. Diese Flächenpflege hat sich bei dem gleichen Lebensraumtyp im NSG Boberger Niederung bewährt. Es wird empfohlen, die Vegetationsentwicklung durch eine jährliches Monitoring überwachen zu lassen, da die Fläche zu den floristisch wertvollsten Bereichen des FFH-Gebietes gehört. Die Entwässerung der Fläche ist in Kauf zu nehmen, da ansonsten die traditionelle Nutzung (1-schürige Mahd) nicht aufrechterhalten werden kann.</p> <p>Das Entwicklungspotenzial der Lebensraumtypen <b>[7120] Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore</b> und <b>[7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore</b> ist eingeschränkt, da aufgrund der Abtorfungen und Mineralisierung des Torfkörpers die Wiederherstellung der ursprünglichen Standortbedingungen nicht möglich ist. Eine schrittweise Stilllegung der noch genutzten Gräben bzw. die Abdämmung offener Gräben mit dem Ziel einer langfristigen Moorregeneration sollte großflächig den gesamten Nordwesten des Schutzgebietes umfassen. Ein mit den sonstigen Schutzziele abgestimmtes Wiedervernässungskonzept muss im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungsplans für das gesamte Naturschutzgebiet erarbeitet werden. Eine Verbesserung der Erhaltungszustände wird vielfach nur über langfristige Sukzessionsprozesse zu erreichen sein. Flankierend zur Wiedervernässung ist in Teilbereichen eine Unterdrückung der Gehölzsukzession sinnvoll, da diese moortypische Arten verdrängt,</p>

	<p>typische Habitatstrukturen beeinträchtigt und zudem dem Bodenkörper zusätzlich Wasser entzieht. Um die Entwicklung der Heideflächen zu begünstigen, ist das Plaggen insbesondere auf den C-Flächen mit erhöhtem Aufkommen von <i>Molinia caerulea</i> anzustreben (Im Röthbek, Dovenham). Da Heideflächen dauerhaft gepflegt werden müssen, sollte die Maßnahme nur in dem Maße durchgeführt werden, wie eine anschließende, zyklisch stattfindende Gehölzentfernung durch Pflegeeingriffe gewährleistet werden kann.</p> <p>Durch eine natürliche Entwicklung der Lebensraumtypen <b>[9110] Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</b>, <b>[9160] Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)</b> und <b>[9190] Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b> der Wertstufe B kann mittel- bis langfristig eine Verbesserung der Habitatstrukturen durch Erhöhung der Alt- und Totholzanteile erzielt werden. Die Verjüngung der Bestände durch Wild ist zwar gehemmt, aber nicht gefährdet, so dass mindestens unter Beibehaltung der derzeitigen Wilddichte das Entwicklungspotenzial nicht gefährdet wird. Da die Lebensraumtypen im Duvenstedter Brook nur auf geomorphologischen Sonderstandorten (Sandkuppen) vorkommen, ist eine flächenhafte Ausdehnung auf andere Standorte nicht sinnvoll. An anderen Standorten wäre eine Etablierung aufgrund des fehlenden Entwicklungspotenzials und aufgrund anderer Bodenverhältnisse sowie aufgrund konkurrenzstarker Baumarten der Bruch- und Auenwälder (<i>Alnus glutinosa</i>, <i>Betula pubescens</i>) nicht möglich.</p> <p>In den Lebensraumtypen <b>[91D1] * Birken-Moorwald</b> und <b>[91E0] * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b> ist die Verjüngung der Bestände durch Wild zwar gehemmt, aber nicht gefährdet, so dass mindestens unter Beibehaltung der derzeitigen Wilddichte das Entwicklungspotenzial nicht beeinträchtigt wird. Das Entwicklungspotenzial des Lebensraumtyps <b>[91D1] * Birken-Moorwald</b> ist aufgrund der veränderten Standortbedingungen ähnlich wie bei den beiden Moor-Lebensraumtypen [7120] und [7140]. Um eine positive Entwicklung <u>aller</u> Birken-Moorwälder (Wertstufen B bis D) einzuleiten, müssen auch hier noch genutzte Gräben stillgelegt bzw. offene Gräben abgedämmt werden (südwestlich der Brandswiesen, Stehörnsmoor, Professormoorgraben, Bereich südwestlich der Radewiesen, Ziegenmelkerbusch, Moorsaal, Dovenham). Eine erhöhte Wasserversorgung stellt die Grundvoraussetzung zur Verbesserung und Etablierung des Arteninventars der Wertstufen C und D dar und sichert die Stabilisierung der moortypischen Arten in den B-Flächen. Ferner kann die natürliche Entwicklung (Sukzession) eine Aufwertung der Moorwälder aller Wertstufen durch zunehmenden Totholzanteil, Entwicklung naturnaher Strukturen u.ä. ermöglichen. Betrachtet man die quantitative Flächenentwicklung des Lebensraumtyps [91D1] * Birken-Moorwälder der Wertstufen B und C, ist aufgrund der zunehmenden Vernässung tendenziell eine Flächenabnahme zu erwarten (vgl. Abschnitt Konkurrenzsituation). Aber durch die Verbesserung der Wasserstände können hingegen die D-Flächen, deren derzeitige Qualität nicht ausreicht, um dem Lebensraumtyp zugeordnet zu werden, sich zu Birken-Moorwäldern mit typischer Moorvegetation entwickeln. In Anbetracht der zahlreichen D-Moorwäldern kann der Lebensraumtyp [91D1] * Birken-Moorwälder insgesamt an Fläche zunehmen (Brandsmoor, Ziegenmelkerbusch, Bereich östlich des Professormoores, Dovenham).</p> <p>Aufgrund der relativ naturnahen Gestaltung der Fließgewässerauen, steht die natürliche Entwicklung (Sukzession) des Lebensraumtyps <b>[91E0] * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b> im Vordergrund, die mittel- bis langfristig die Habitatstrukturen (Totholz, Altbäume, verschiedene Entwicklungsphasen) verbessert, so dass sowohl die B-Flächen als auch die C-Fläche (an der Röthbek) eine qualitative Aufwertung erfahren. Ferner liegt das Entwicklungspotenzial der Auenwälder in einer</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse und Dynamik mit Hilfe eines länderübergreifenden Entwicklungskonzeptes, das eine Aufhebung der Rückstauwirkung von Staustufen und Wehren berücksichtigt. Aufgrund der standörtlichen Beschränkung des Lebensraumtyps [91E0] * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) auf Überflutungsbereiche von Bächen mit mineralischen Böden, ist das flächenhafte Entwicklungspotenzial im Duvenstedter Brook erschöpft, so dass hier der Schwerpunkt auf die Qualitätsverbesserung der bestehenden Auenwälder gesetzt wird.</p> <p>Generell ist festzuhalten, dass eine optimale Entwicklung aller fünf Wald-Lebensraumtypen im Duvenstedter Brook einer Beschränkung der forstlichen Nutzung bedarf.</p>
<b>Konkurrenzsituation</b>	<p>Neben eigendynamischen Entwicklungsprozessen stellt im Duvenstedter Brook die annähernde Wiederherstellung der natürlichen Wasserstände durch Aufhebung des künstlichen Entwässerungssystems ein zentrales Ziel dar. Das bedeutet, dass durch die tendenziell ansteigenden Wasserstände der Faktor Wasser die Verteilung der Vegetationsformen bestimmt. Dadurch entsteht zwischen dem Lebensraumtyp <b>[7120] Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore und dem Lebensraumtyp [91D1] * Birken-Moorwälder</b> langfristig eine Konkurrenzsituation. Durch das Ansteigen der Wasserstände ist tendenziell eine Ausdehnung der Moorflächen zu erwarten. Insbesondere im Kontaktbereich zu den Mooren sind Waldverluste möglich (z.B. Ziegenmelkerbusch). Innerhalb der Moore sind Verluste der Feuchtheiden zu Gunsten von Wollgras- und Torfmoosbeständen zu erwarten, die jedoch infolge der verbesserten Wasserstände durch die Entwicklung der trockenen Moorheidebereiche, die gegenwärtig nicht dem Lebensraumtyp zugeordnet sind, kompensiert werden könnten. Es ist außerdem langfristig eine flächenhafte Ausdehnung des Lebensraumtyps <b>[7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore</b> wahrscheinlich.</p> <p>Da die Eigendynamik von Entwicklungsprozessen im Vordergrund steht, entscheiden langfristig die ansteigenden Wasserstände die Entwicklung der genannten Lebensraumtypen, so dass zukünftige Flächenanteile nicht vorab zu bestimmen sind. In der Anfangsphase sollte grundsätzlich das Gehölzaufkommen in den offenen Moor- und Heidebereichen unterbunden werden, um den Verlust von wertvollen Arten nicht zu riskieren. Auftretende Waldverluste sind im Sinne der Zielsetzung Eigendynamik und naturnahe Wasserstände zuzulassen.</p>
<b>Erhaltungsziele</b>	<p>Vor dem Hintergrund, dass der Lebensraumtyp <b>[4030] Trockene atlantische Heiden</b> sich isoliert nur auf einem kleinen, künstlich angelegten Sandhügel entwickelt hat sowie keine besondere Qualitätsmerkmale aufweist wie beispielsweise im Schutzgebiet Fischbeker Heide und dass bei maschinellen Pflegemaßnahmen die umliegenden Heide- und Moorflächen durch Anfahrt der Maschinen u.ä. beeinträchtigt werden könnten, wird ihm im Schutzgebiet Duvenstedter Brook keine wertgebende Bedeutung zugeordnet und folglich nicht als Erhaltungsziel formuliert.</p> <p>Alle anderen Lebensraumtypen sind im Duvenstedter Brook aufgrund ihrer standortgerechten Ausprägung, Qualität und Seltenheit zu erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [6410] Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</li> <li>▪ [7120] Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore</li> <li>▪ [7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore</li> <li>▪ [9110] Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</li> <li>▪ [9160] Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)</li> <li>▪ [9190] Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></li> <li>▪ [91D1] * Birken-Moorwälder</li> <li>▪ [91E0] * Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</li> </ul>

seit 2004 ausgeführte Maßnahmen	vom Naturschutzamt zu ergänzen
festgestellte Veränderungen	<p>Im LRT <b>[6410] Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</b> wurde das namensgebende Pfeifengras nicht mehr gefunden, so dass gezielte Maßnahmen ergriffen werden sollten (vgl. Entwicklungspotenziale).</p> <p>Im Gegensatz zur Erstkartierung wurden ehemals dem <b>LRT [7140] Übergangs- und Schwingrasenmoore</b> zugeordnete Flächen jetzt dem <b>LRT [7120] Noch renaturierungsfähiges degradiertes Hochmoor</b> zugeordnet, da entweder kein richtiger Schwingrasen als Sukzessionsstadium eines Torfstichs oder eines sonstigen dystrophen Gewässers ausgebildet ist oder die typische Vegetation eines Übergangsmoores fehlte. Diese Änderung hat aber in erster Linie methodische Gründe und zeigt keine Veränderungen der kartierten Lebensräume. Hier dürfte sich insgesamt wenig an den Erhaltungszuständen geändert haben. In einigen Bereichen scheint sich eine erfolgreiche Moorregeneration einzustellen, so dass langfristig mit einer echten Hochmoorentwicklung zu rechnen ist. Aufgrund der noch nicht vollständigen Artenausstattung konnten zumeist aber keine besseren Erhaltungszustände festgestellt werden.</p> <p>Eine bei der Erstkartierung dem <b>LRT [9190] Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b> zugeordnete Waldfläche wurde aufgrund der vorkommenden Arten nun dem <b>LRT [9160] Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)</b> zugeordnet. An dem Erhaltungszustand der Fläche hat sich aber nichts geändert.</p>