

---

**B-Plan 64 Vogelpark Niendorf, Timmendorfer Strand**

**Anlage 3: Verträglichkeitsstudie für das Natura 2000-Gebiet 2030-303  
„NSG Aalbeek-Niederung“**

---

**Auftraggeber:**

Gemeinde Timmendorfer Strand  
Strandallee 42  
23669 Timmendorfer Strand

**Auftragnehmer:**

Schlie ... Landschaftsarchitektur  
Urte Schlie  
Landschaftsarchitektin - MA Urban Design  
Marienburger Straße 29  
23669 Timmendorfer Strand  
T 04503 - 707 94 07  
F 04503 - 707 94 08  
[info@schlie-landschaftsarchitektur.de](mailto:info@schlie-landschaftsarchitektur.de)

Stand: 16.06.2017

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Abgrenzung des Betrachtungsraums	3
1.3	Verwendete Daten	4
2	Beschreibung des Vorhabens	4
3	Beschreibung des Natura 2000 - Gebietes Aalbeek–Niederung unter besonderer Berücksichtigung der Aufgabenstellung	5
3.1	Geschützte Lebensräume nach Anh. I FFH-Richtlinie	8
3.1.1	Lagunen des Küstenraumes (1150)	8
3.1.2	Kalkreiche Niedermoore (7230)	9
3.1.3	Übergang- und Schwingrasenmoore (7140)	9
3.2	Geschützte Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie	9
3.3	Geschützte Vogelarten	10
3.3.1	Weitere bedeutende Vogelvorkommen (Rastvögel, Zugvögel)	12
4	Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele für Lebensraumtypen und Vogelarten des Natura 2000 – Gebietes Aalbeek-Niederung	13
4.1	Baubedingte Auswirkungen	13
4.2	Anlagebedingte Auswirkungen	14
4.2.1	Betriebsbedingte Auswirkungen	14
5	Kumulative Betrachtung	19
6	Zusammenfassung	19
7	Literatur	20
	Schlie ... Landschaftsarchitektur	2

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Vogelpark Niendorf der Gemeinde Timmendorfer Strand erfährt, als eine der Attraktionen des vorwiegend touristisch geprägten Ortes, seit Jahren großen Zulauf. Er liegt nordöstlich des Hemmeldorfer Sees und grenzt unmittelbar an das „Naturschutzgebiet Aalbeek-Niederung“, das auch als Vogelschutzgebiet und Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2030-303 benannt ist.

Der Vogelpark ist von hoch anstehendem Grundwasser geprägt. Aufgrund unterschiedlicher Höhenlagen und damit einher gehenden unterschiedlich starken Grundwassereinfluss lassen sich zwei Bereiche unterscheiden: Der höher liegende nördliche Bereich des Vogelparks, in dem Überschwemmungsereignisse entsprechend selten sind und der niedriger liegende südliche Teil, der aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers bei ergiebigen Niederschlägen regelmäßig überschwemmt wird.

Der nördliche Teil des Vogelparks wird aktuell am intensivsten genutzt, die Vögel werden in Volieren präsentiert. Auch verschiedenen Wirtschaftsgebäude und gastronomische Einrichtungen befinden sich in diesem Bereich. Der südliche und südöstliche Teil des Vogelparks wird weniger intensiv genutzt, Vögel werden in Gehegen mit, teilweise grundwasserbeeinflussten, Tümpeln präsentiert. Vor allem in diesem Bereich hat der Park einen naturnahen Charakter, Schilfflächen und Erlenbruchwald prägen hier das Bild.

Das Ziel der Planung des B-Plan 64 ist die dauerhafte Sicherung des heutigen Vogelparks und die Weiterentwicklung als Sondergebiet „Zoo“ sowie die standörtliche Sicherung des Bestands, vor allem der geschützten Biotope im Plangebiet. Durch die Planung soll ein gebietsverträglicher Ausbau des Vogelparks und die Präsentation weiterer Tierarten ermöglicht werden. Somit werden die Rahmenbedingungen für die zukünftige Nutzung des Parks geschaffen und der Bestand an natürlichen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften gesichert.

Mit der standörtlichen Sicherung der Biotope, der vorkommenden Lebensgemeinschaften und der Landschaftselemente soll der naturnahe Charakter des Vogelparks erhalten und gestärkt werden. Ziel ist es, die Vogelparknutzung in die Landschaft einzubinden und somit das Naturerlebnis der Besucher zu verstärken. Die Planung sieht außerdem die Anpassung baulicher Anlagen an das vorliegende Relief vor und ermöglicht eine Aufständigung der Wege um die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren.

Für die Erstellung des B-Plan Nr. 64 wird ein Antrag auf Genehmigung nach § 1 BauGB gestellt. In Abstimmungsgesprächen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein wurde festgelegt, dass ein Landschaftsplanerischer Fachbeitrag erarbeitet werden soll, in dem die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß LUVPG ermittelt werden. Ein Bestandteil der Antragsunterlagen für das

Genehmigungsverfahren ist eine Studie zur Verträglichkeit für das Natura 2000-Gebiet DE 2030-303 „NSG Aalbeek-Niederung“ (FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet (SPA)), die hiermit vorgelegt wird. Im Rahmen des vorliegenden Fachgutachtens wird außerdem untersucht, ob das Vorhaben in Zusammenarbeit mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebiets auslöst.

## **1.2 Abgrenzung des Betrachtungsraums**

Der Betrachtungsraum ist das Natura 2000 – Gebiet DE 2030-303 „NSG Aalbeekniederung“ (FFH-Gebiet), dessen Fläche identisch mit dem Naturschutzgebiet „Aalbeekniederung“ ist. Die baulichen Maßnahmen des Vorhabens finden im Osten direkt an das Naturschutzgebiet angrenzend statt. Wirkungen auf Naturräume außerhalb des Natura 2000 – Gebietes, die dann wiederum Rückwirkungen auf das Natura 2000 – Gebiet haben, sind nicht zu erwarten. Es sind auch keine Fernwirkungen auf andere Natura 2000 – Gebiete (nächstliegendes wäre das Natura 2000 Gebiet DE 1931-301 „Ostseeküste am Brodtener Ufer“, Entfernung ca. 600 m) zu erwarten.

## **1.3 Verwendete Daten**

Als Beschreibung der Natur des Gebietes lagen vor:

- Die Erhaltungszeile für das Vogelschutzgebiet und das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE 2030-303 „NSG Aalbeek-Niederung“ (Veröffentlichung vom 04.09.2006)
- Standarddatenbogen für das Gebiet 2030-303 (Stand 17.03.2011)
- FFH-Lebensraumtypenkartierung des Landesamtes für Natur und Umwelt (Stand 2008)
- Monitoring 2004 zum SPA „NSG Aalbeek-Niederung 2030-303“, Bearbeitung Bernd Koop (2004)
- Folgekartierung/ Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012, Textbeitrag zum FFH-Gebiet Aalbek-Niederung (2030-303), NLU-Projektgesellschaft mbH & Co. KG (2011)
- Brutvogelmonitoring in den schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten in den Jahren 2000-2006, Endbericht, Avifaunistik Schleswig-Holstein (2007)
- FFH-Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein, FFH-Lebensraumtypen (2005 und 2006)
- die Schutzgebietsverordnung vom 31.12.1984
- die Biotopkartierung zum Landschaftsplan Timmendorfer Strand (2007)
- Biotopkartierung und Biotopbögen der Landesweiten Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein

## **2 Beschreibung des Vorhabens**

Mit dem Aufstellen des B-Plan 64 strebt die Gemeinde Timmendorfer Strand die planerische Sicherung des Bestands im Geltungsbereich an, sowie den gebietsverträglichen Ausbau des Vogelparks. Vorgesehen ist die Ausweisung von Sondergebieten mit der Zweckbestimmung Zoo, in deren Rahmen auch der höchste mögliche Grad der Bebauung für jedes Sondergebiet festgehalten ist. Des Weiteren werden vorhandene Schlie ... Landschaftsarchitektur

Grünflächen in ihrem Bestand gesichert und die maximalen Grundflächen je Sondergebiet festgelegt. Aus der Planung ergibt sich eine Intensivierung der baulichen Nutzung in einer Größenordnung von 53%. Der im B-Plan Nr. 64 ausgewiesene maximale versiegelungsgrad (Grundfläche Gebäude und Volieren) würde ca. 8.480 m<sup>2</sup> betragen, der aktuelle Grad der Versiegelung (Grundfläche Gebäude und Volieren) beträgt ca. 5.546 m<sup>2</sup>. Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 15,9 ha, somit würde die Neuversiegelung 1,8% des Geltungsbereichs betreffen.

Der B-Plan 64 würde eine Umstrukturierung des Vogelparks sowie eine Ergänzung um weitere Tierarten ermöglichen, um dem steigenden Anspruch der Besucher gerecht zu werden. Auch die Erhöhung der Oberkante des Fußbodens der Geschossebene auf mindestens 0,40m über NHN sind im B-Plan Nr. 64 festgehalten sowie eine mögliche Erweiterung des Vogelparks in Richtung Norden zum Zwecke der Verbindung des Eingangs des Vogelparks mit dem Parkplatz. Eine Aufständigung der Wege und Unterstände im Vogelpark wird durch den B-Plan Nr. 64 ermöglicht, ist jedoch betreiberabhängig.

Ein Flächenverlust oder direkter Eingriff in Biotop innerhalb des Natura 2000-Gebiets ist mit dem Vorhaben nicht verbunden.

Das Projekt ist standortgebunden, daher keine Alternativenprüfung.

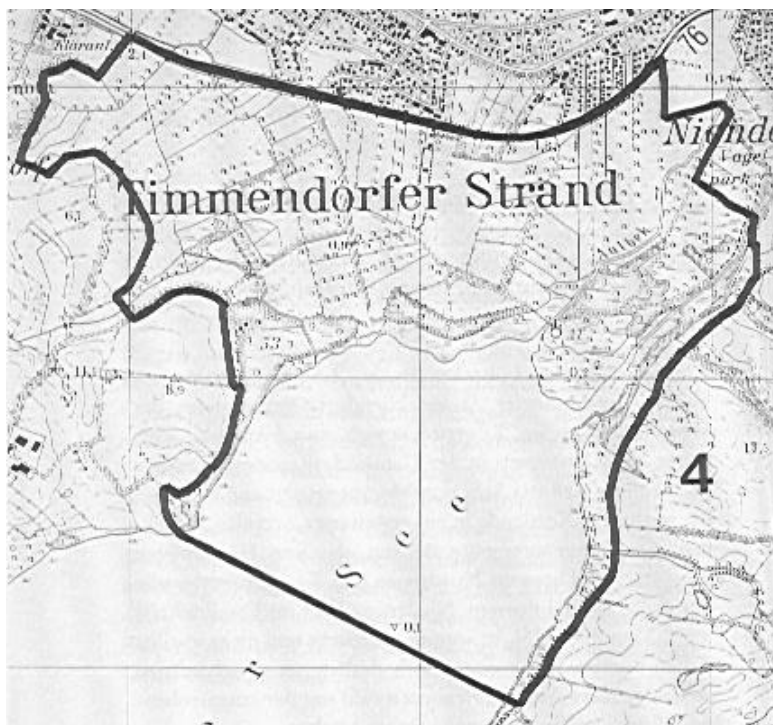
Wirkungen auf das FFH-Gebiet könnten sich aus folgenden Wirkfaktoren ergeben

- Änderung der hydrologischen Verhältnisse mit Auswirkungen auf die Lebensräume im Natura 2000-Gebiet
- Änderungen der Störeinflüsse durch Erholungsnutzung / Angebote des Vogelparks, die ins Schutzgebiet hineinwirken können

### **3 Beschreibung des Natura 2000 - Gebietes Aalbeek–Niederung unter besonderer Berücksichtigung der Aufgabenstellung**

Das Natura 2000 – Gebiet ist identisch mit dem Naturschutzgebiet und trägt die Gebietsnummer 2030-303. Seine Flächengröße beträgt laut Standarddatenbogen 310 ha. Seine Abgrenzung ist in Abb.1 dargestellt. Das Gebiet liegt in der kontinentalen Region und umfasst den nördlichen Teil des Hemmelsdorfer Sees mit der angrenzenden Niederung der Aalbeek.

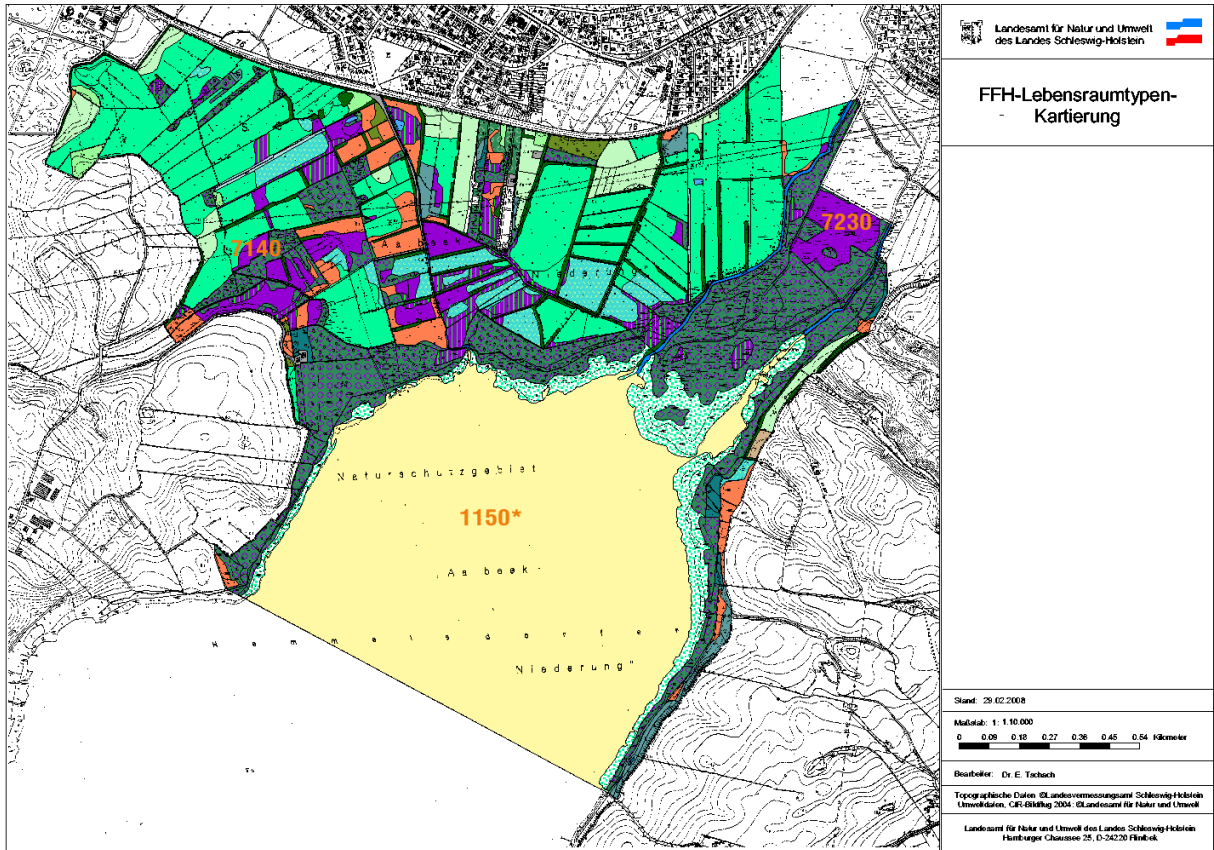
Abbildung 1: Natura 2000-Gebiet 2030-303 „NSG Aalbeek-Niederung“



Der Hemmeldorfer See entstand während der letzten Eiszeit, als die so genannte Hemmelsförde durch Sedimenttransport vom Brodtener Steilufer von der Ostsee abgeschnitten wurde und dadurch den heutigen See bildete. An dessen Nordufer entwickelten sich ausgedehnte Verlandungsgesellschaften, Röhrichte, Erlenbruchwald und Weidengebüsche sowie sekundär Feuchtgrünland. Obwohl der Bachlauf der Aalbeek die einzige heute noch bestehende Verbindung zur Ostsee bildet, gehört der See zum prioritären Lebensraumtyp der Strandseen (1150). Während der südliche Teil des Hemmeldorfer Sees die tiefste Stelle des Landes (-40 mNN) füllt, ist der in das Gebiet eingeschlossene nördliche Teil des Sees mit maximal 4 m Tiefe sehr flach ausgebildet und Lebensraum einer artenreichen Vogelwelt.

Die Aalbeek-Niederung wird überwiegend von ausgedehnten Feuchtgrünländern, die bei Ostseehochwasser gelegentlich überflutet werden, da das Seewasser nicht in die Ostsee ablaufen kann, Bruchwäldern und kleinen Sümpfen eingenommen. Die hinter dem Strandwall entstandenen Brack- und Süßwassersümpfe sind zum Teil sehr artenreich. Kleinflächig kommen 3,6 ha kalkreiche Niedermoore (7230) südwestlich des Vogelparks und 0,6 ha Übergangsmoore (7140) im Südwesten des Gebiets vor.

Abb. 2: FFH-Lebensraumtypenkartierung (LANU 2008)



View1

FFH-Gebiete\_Biotope BK-SH

- 1 K Meer und Meeresküste
- 1.1 KT Offene Meeresgebiete
- 1.2 KF Flachwasserzonen
- 1.3 KW Wattbereich
- 1.4 KL Unteres Littoral, Windwall
- 1.5 KN Salzwiesen und Röhrichte der Nordsee
- 1.6 KO Salzwiesen und Röhrichte der Ostsee
- 1.7 KS Strände
- 1.7.5 KSe Strandsee
- 1.8 KD Küstendünen
- 1.9 KK Fels- und Steilküsten
- 2 W Wälder, Gebüsche
- 2.1 WB Bruchwald und -gebüsch
- 2.10 WO Waldlichtungsflur
- 2.11 WR Waldrand
- 2.2 WA Auenwald und -gebüsch
- 2.3 WE Feucht- und Sumpfwald
- 2.4 WM Mesophyllischer (Buchen-)Wald
- 2.5 WL Bodensaure Wald
- 2.6 WG Sonstiges Gebüsch
- 2.7 WN Wald in besonderen Nutzungsformen
- 2.8 WF Sonstiger fischenhaft nutzungsgeprägter Wald
- 2.9 WP Pionierwald
- 3 H Gehölze und sonst Baumstrukt

- 3.1 HW Knicks, Wallhecken
- 3.2 HF ebenerd. Feldhecken
- 3.3 HG Sonst. Gehölze
- 4 F Binnengewässer
- 4.1 FQ Quellbereich
- 4.10 FV Verdunstungsbereiche
- 4.2 FB Bach
- 4.3 FF Fluß
- 4.4 FG Künstl. Fließgewäss.
- 4.5 FT Tümpel
- 4.6 FK Kleingewässer
- 4.7 FW Nat. oder naturgepr. Flachgewässer, Weiher
- 4.8 FS Seen
- 4.9 FX Künstl. oder künstl. überprüfte Stllgew
- 5 M Hoch- und Übergangsmoore
- 5.1 MH Hoch- und Übergangsmoore
- 5.2 MS Moorstadien
- 5.3 MA Abflutungsbereich
- 6 N Gehölzfreie Niedermoore, Stümpfe
- 6.1 NS Niedermoore, Stümpfe
- 6.2 NR Landröhrichte
- 6.3 NP Pflanzveget. (wechsel-)nasser Standorte
- 6.4 NU Uferstaudefluren
- 6.5 NH Salzveget. d. Binnenlandes
- 7 T Heiden, Megemas, Binnendünen
- 7.1 TH Zwergstrauchheiden

- 7.2 TR Mager- u. Trockenrasen
- 7.3 TB Binnendünen
- 8 G Grünland
- 8.1 GM Mesophil. Grünland
- 8.2 GN Soggen- und binsenr. Naßwiesen
- 8.3 GF Sonst. Feucht- u. Naßgrünl.
- 8.4 GI Intensivgrünl.
- 9 A Acker- und Gartenbau
- 9.1 AA Acker
- 9.2 AG Gartenbaufläche
- 9.3 AB Baumschule
- 9.4 AO Obstplantage
- 10 R Ruderalfluren
- 10.1 RH Halbrud. Gräs- und Staudenfluren
- 11.1 XS Stehhang
- S Siedungsbiotope
- SB
- SD
- SE
- SG
- SI
- SP
- SV
- undff Sukzession

Das Gebiet wird durch 4 Biotopkomplexe charakterisiert:

- Binnengewässer (32 % Flächenanteil, im Wesentlichen die einbezogene Wasserfläche des Hemmelsdorfer Sees),
- Niedermoorkomplexe auf organischen Böden (45 %),
- Ried- und Röhrichtkomplexe (7 %) und
- Laubwaldkomplexe (16 %, hauptsächlich Erlenbruchwald, bis zu 30% Nadelwaldanteil).

Die Komplexität verdeutlicht Abb. 2 „FFH-Lebensraumtypenkartierung“, die das dichte Nebeneinander von Feuchtgrünländern, Niedermooren und Sümpfen, feuchten Ruderalfluren, Landschilfflächen etc. zeigt.

Das Gesamtgebiet ist als artenreicher Komplex unterschiedlicher Lebensräume in Verbindung mit der Bedeutung des Gebietes für Brutvögel der Feuchtgebiete besonders schutzwürdig. Übergreifendes Schutzziel ist dementsprechend die Erhaltung des Strandsees im Zusammenhang mit der angrenzenden Niederung der Aalbeek, sowie der Erhalt des Lebensraums einer artenreichen Vogelwelt.

Als Flächenbelastungen und negative Einflüsse werden u.a. die landwirtschaftliche Nutzung, die Aufgabe der Beweidung, die Berufsfischerei und die Kanalisation / Ableitung von Oberflächenwasser genannt.

### **3.1 Geschützte Lebensräume nach Anh. I FFH-Richtlinie**

Das Natura 2000 – Gebiet NSG Aalbeek-Niederung ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

a) von besonderer Bedeutung:

- 1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) und
- 7230 Kalkreiche Niedermoore

b) von Bedeutung

- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore.

#### **3.1.1 Lagunen des Küstenraumes (1150)**

Die Lagunen des Küstenraumes nehmen 39 % der Gesamtfläche des Natura 2000 – Gebietes, was einer Fläche von ca. 123,6 ha entspricht (Folgekartierung/ Monitoring 2007-2012; Lt. Standardbogen: 35,48 % entspricht 110 ha). Es handelt sich um die in das Schutzgebiet einbezogene Wasserfläche des Hemmelsdorfer Sees. Seine Repräsentativität wird mit C=„signifikant“ (d.h. geringste von 3 Kategorien: nicht „gut“ oder „hervorragend“ – entspricht umgangssprachlich „vorhanden“) im Standarddatenbogen angegeben, (Folgekartierung/ Monitoring 2007-2012 trifft hierzu keine Aussage). Anhand des Schlie ... Landschaftsarchitektur



Repräsentativitätsgrades lässt sich ermessen, wie „typisch“ ein Lebensraumtyp ist. Der Erhaltungszustand wird als „ungünstig“ (ebenfalls die geringste von 3 Kategorien) angegeben (Folgekartierung/ Monitoring 2007-2012).

Als Hauptgefährdungsfaktoren nennen SSYMANK et al. (1998) Eindeichung, Schad- und Nährstoffeintrag, Freizeitnutzung, Fischerei und intensive Beweidung, die alle auch in mehr oder weniger starkem Ausmaß auf den Hemmelsdorfer See und die Aalbeek-Niederung zutreffen.

### **3.1.2 Kalkreiche Niedermoore (7230)**

Die kalkreichen Niedermoore nehmen eine Fläche von 1,7 ha und damit ca. 0,5 % der Gesamtfläche des Natura 2000 - Gebietes ein (Folgekartierung/ Monitoring 2007-2012; Lt. Standartbogen: 1,16 % entspricht 3,6 ha). Hierbei handelt es sich um eine Wiese südöstlich des Vogelparks. Die Repräsentativität wird mit A=„hervorragend“ (d.h. der besten von 3 Kategorien) im Standartbogen bezeichnet (Folgekartierung/ Monitoring 2007-2012 trifft hierzu keine Aussage). Die kalkreichen Niedermoore sind demnach sehr "typisch" ausgeprägt. Der Erhaltungszustand wird als „sehr gut“ (die beste von 3 Kategorien) angegeben (Folgekartierung/ Monitoring 2007-2012).

Als Hauptgefährdungsfaktoren nennen SSYMANK et al. (1998) Nährstoffeintrag, Entwässerung und zu intensive Grünlandnutzung oder im Gegensatz dazu Nutzungsaufgabe.

### **3.1.3 Übergang- und Schwingrasenmoore (7140)**

Die Übergang- und Schwingrasenmoore nehmen eine Fläche von 1,7 ha und damit ca. 0,5 % der Gesamtfläche des Natura 2000 - Gebietes ein (Folgekartierung/ Monitoring 2007-2012; Lt. Standartbogen: 0,19 % entspricht 0,6 ha). Die Repräsentativität wird mit C=„signifikant“ (d.h. der geringsten von 3 Kategorien) im Standartbogen bezeichnet (Folgekartierung/ Monitoring 2007-2012 trifft hierzu keine Aussage). Die Übergang- und Schwingrasenmoore sind wie die Lagune des Küstenraumes als nicht "typisch" einzustufen. Der Erhaltungszustand wird als „sehr gut“ (die beste von 3 Kategorien) angegeben (Folgekartierung/ Monitoring 2007-2012).

Hauptgefährdungsfaktoren sind wie bei den kalkreichen Niedermooren Nährstoffeintrag, Entwässerung und zu intensive Grünlandnutzung oder Brachfallen von Grünland.

## **3.2 Geschützte Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie**

Das Vorkommen von Arten des Anhangs II im Natura 2000 – Gebiet Aalbeek-Niederung ist nicht bekannt.

### 3.3 Geschützte Vogelarten

Das Natura 2000 – Gebiet NSG Aalbeek-Niederung ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

a) von besonderer Bedeutung:

- Karmingimpel
- Rohrschwirl

b) von Bedeutung

- Schilfrohrsänger
- Eisvogel (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie)
- Knäkente
- Rohrdommel (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie)
- Rohrweihe (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie)
- Bekassine
- Neuntöter (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie)
- Schlagschwirl.

Im Natura 2000 – Gebiet brüteten gemäß Brutvogel-Monitoring im Jahr 2004 drei Vogelarten aus dem Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie: Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Neuntöter (*Lanius collurio*). Die in den Erhaltungszielen genannte Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) trat 2004 nicht als Brutvogel auf, hatte aber in anderen Jahren regelmäßig ein Brutrevier.

Außerdem wurden 2004 zehn Arten der Roten Liste Schleswig-Holsteins (Knief et al. 1995) als Brutvögel festgestellt: Knäkente, Bekassine, Schlagschwirl, Rohrschwirl, Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger, Bartmeise, Beutelmeise, Pirol und Karmingimpel.

Tab. 1: Brutvogelarten aus Anhang 1 EU-VSchRL (fett) und der Roten Liste SH (Knief et al. 1995) im SPA „NSG Aalbekniederung“ 2004.

Bestandsentwicklung: ± = jährweise schwankend;

Bewertung Erhaltungszustand Brutvögel: A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig, Erhaltungszustand in Klammern = Bestand unterhalb der Signifikanzschwelle; Anteil am Landesbestand: A = >16%, B = 2-16%, C = < 2%.

	RL SH	Brutreviere 2004	Bestandsentwicklung	Erhaltungszustand	Anteil am Landesbestand (%)	Anteil Landesbestand
Knäkente	1	1	?	B	<1	C

	RL SH	Brutreviere 2004	Bestandstre nd	Erhaltungsz ustand	Anteil am Landesbest and (%)	Anteil Landesbest and
<i>Anas querquedula</i>						
<b>Rohrweihe</b> <i>Circus aeruginosus</i>		1	=	B	<1	C
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	2	1	?	C	<1	C
<b>Eisvogel</b> <i>Alcedo atthis</i>	3	2	?	B	1	C
Schlagschwirl <i>Locustella fluviatilis</i>	R	3	?	A	1	C
Rohrschwirl <i>Locustella luscinioides</i>	R	13	?	A	2-16	B
Drosselrohrsänger <i>Acroc. arundinaceus</i>	1	1	+/-	C	2-16	B
Schilfrohrsänger <i>Acroc. schoenobaenus</i>	2	9	?	A	<1	C
Bartmeise <i>Panurus biarmicus</i>	3	11	?	A	2-16	B
Beutelmeise <i>Remiz pendulinus</i>	R	1	=?	(B)	<1	C
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	R	2	?	(B)	<1	C
<b>Neuntöter</b> <i>Lanius collurio</i>	3	1	?	B	<1	C
Karmingimpel <i>Carpodacus erythrinus</i>	R	1	?	C	2-16	B

Nach dem Bericht zum Brutvogel-Monitoring in EU-Vogelschutzgebieten 2000-2006 wird das Gebiet für die wertgebenden Vogelarten folgendermaßen bewertet:

„Eine **landesweite Bedeutung** haben die Vorkommen von 4 Brutvogelarten (Rohrschwirl, Drosselrohrsänger, Bartmeise und Karmingimpel 2-16% des Landesbestandes im SPA) (Tab. 31). Das SPA Aalbeek-Niederung gehört zu den bedeutendsten Brutplätzen für vier Röhrichte und Verlandungszonen bewohnende Arten der Roten Liste Schleswig-Holsteins: Rohrschwirl, Schlagschwirl, Schilfrohrsänger (in Ostholstein) und Bartmeise. Für diese Arten ist der Erhaltungszustand „gut“ (B) oder „hervorragend“ (A). Der Erhaltungszustand der Rohrweihe wird nur als „gut“ (B) beurteilt, da der derzeitige Bestand unter dem strukturellen Habitatangebot liegt. Vermutlich ist das Nahrungsangebot nicht ausreichend. Die Umgebung wird intensiv landwirtschaftlich bzw. als Golfplatz genutzt und entfällt für die Rohrweihe als Jagdgebiet. Die in

den Erhaltungszielen genannte Rohrdommel wurde 2004 nicht erfasst, gehörte jedoch in den vergangenen Jahren alljährlich mit einem Paar zu den Brutvögeln des Gebietes. Die schlechte Wasserqualität erschwert optisch jagenden Fischfressern (Eisvogel) die Jagd. Bekassine und Drosselrohrsänger kommen nur noch in Einzelpaaren vor, deren Zukunft ungewiss ist, so dass deren Erhaltungszustand mit „ungünstig“ (C) bewertet wird. Der Weißstorch nutzt das Gebiet als Nahrungsraum, wobei er z.T. auch im Vogelpark Niendorf frisst.“ Eine einheitliche Gesamtbewertung des Gebietes ist nicht möglich, aber das Fazit des Berichts lautet: „Der Verlandungsbereich als Kern des Gebietes weist für die wertgebenden Brutvogelarten einen guten Erhaltungszustand auf. Die schlechte Wasserqualität und die intensive Nutzung des Sees verhindern jedoch die Entwicklung größerer Brutbestände von fischfressenden Arten oder den Aufbau größerer Wasservogelmauserbestände, so dass für diese Arten der Erhaltungszustand als „ungünstig“ einzustufen ist.“ (Avifaunistik Schleswig-Holstein 2006).

### **3.3.1 Weitere bedeutende Vogelvorkommen (Rastvögel, Zugvögel)**

Nach STRUWE-JUHL (2000) hat der Hemmelsdorfer See internationale Bedeutung als Kormoran-Rastplatz und ist wahrscheinlich ein national bedeutendes Gewässer für Haubentaucher, Schnatterente, Löffelente, Bergente und Graugans. Er erfüllt eine besondere Funktion als Tagesschlafplatz für Tauchenten (Tafel-, Reiher- und Bergente). In der Liste europäischer „Important Bird Areas“ (HEATH & EVANS 2000) wird der Hemmelsdorfer See nicht geführt. Alle hier genannten Zugvogelarten nutzen die Wasserfläche des Hemmelsdorfer Sees.

#### **4 Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele für Lebensraumtypen und Vogelarten des Natura 2000 – Gebietes Aalbeek-Niederung**

Als übergreifende Ziele für das Natura 2000 – Gebiet 2030-303 „NSG Aalbeek-Niederung“ sind die Erhaltung eines Strandsees im Zusammenhang mit der angrenzenden Niederung der Aalbeek in standorts- und naturraumtypischer Vielfalt, Dynamik und Komplexbildung der beteiligten Vegetationsgemeinschaften, auch als Lebensraum einer artenreichen Vogelwelt zu nennen.

Die speziellen Teilziele für einzelne Lebensraumtypen und Vogelarten werden aus Gründen der Übersichtlichkeit im direkten Zusammenhang mit der Darstellung der Auswirkungen genannt (s.u.). Wirkfaktor (s. vorn) bei dem vorliegenden Vorhaben ist die mögliche Versiegelung von Biotopen auf direkt an das FFH-Gebiet angrenzenden Flächen, und die damit einhergehende Änderung der hydrologischen Verhältnisse in diesem Bereich des Natura 2000 – Gebiets. Des Weiteren kann darüber hinaus die Änderung von Störeinflüssen, die von Besuchern und den Freizeitangeboten des Vogelparks ausgehen und das Natura 2000 – Gebiet beeinflussen, als Wirkfaktor genannt werden. Die Auswirkungen dieser Wirkfaktoren werden tabellarisch, bezogen auf die jeweiligen Erhaltungsziele, dargestellt (s. Tab. 2).

Weitere Schutzziele ergeben sich aus der Naturschutzgebietsverordnung (§ 3), nach der die Natur in ihrer Ganzheit zu erhalten und, soweit es zur Erhaltung bestimmter, bedrohter Pflanzen- und Tierarten erforderlich ist, zu entwickeln und wieder herzustellen ist. Schutzziele sind demnach die besonders kennzeichnenden und schutzwürdigen Bestandteile. Das sind:

- die ausgeprägte Schilfzone und der Erlenbruchwald
- die charakteristischen und seltenen Pflanzengesellschaften der Landflächen (Niedermoorvegetation) und der Ufervegetation
- die Funktion der Seefläche mit ihren Ufern als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservögel.

##### **4.1 Baubedingte Auswirkungen**

Die möglichen baulichen Maßnahmen, die sich punktuell über die gesamte Flächen des Vogelpark Niendorf verteilen, werden außerhalb des FFH-Gebiets vorgenommen, ein direkter Eingriff im FFH-Gebiet findet somit nicht statt. Der geringste Abstand zwischen einer möglichen Baustelle und dem Schutzgebiet wird voraussichtlich ca. 12 m betragen. Es wird nicht zu einer Beeinflussung der Flächen des FFH-Gebiets kommen, eine mögliche punktuelle Grundwasserabsenkung, als direkte Folge des Baubetriebs auf den Flächen, muss mittels technischer Verfahren vermieden werden. Potentieller Baulärm auf in unmittelbarer Nähe zur Grenze des FFH-Gebiets gelegenen Flächen stellt eine mögliche Beeinflussung dar. Aufgrund der geringen Größe der Bauten (zum Großteil Volieren und Unterstände) kommt es jedoch voraussichtlich nur zu

geringer Lärmbelastung über einen kurzen Zeitraum, die auch durch die geringe räumliche Entfernung zur Bundesstraße B 76 und der damit einhergehenden Vorbelastung relativiert wird. Auch Luftverunreinigungen durch Baufahrzeuge sind in Anbetracht der räumlichen Entfernung und der Vorbelastung durch die nahe Bundesstraße B 76 nicht relevant.

## **4.2 Anlagebedingte Auswirkungen**

Wegen der Lage außerhalb des Natura 2000-Gebiets kommt es nicht zu anlagebedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebiets.

Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung als Folge der Bebauung ist nicht geplant. Aufgrund der erhöhten Lage der Bauten (Bodenniveau der Volieren auf 40 – 60 cm üNN) und der möglichen Aufständigung der Wege (abhängig von Betreiberkonzept) ist ein temporärer Einsatz von Pumpen nicht notwendig.

Die maximale Höhe der Volieren und Gehege wird auf 15 m festgelegt. Auf diese Weise werden hohe Anlagen mit Störwirkung für Vogelarten vermieden.

### **4.2.1 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Wegen der Lage außerhalb des Natura 2000- Gebiets kommt es nur zu geringfügigen betriebsbedingten Auswirkungen.

Aufgrund des Ausbaus des Vogelparks kann mit einem erhöhten Aufkommen Erholungssuchender im Schutzgebiet, auch zu Brutzeiten, gerechnet werden. Da jedoch keine neuen Wege im Schutzgebiet angelegt werden und die Vögel entweder die Nähe der Wege meiden oder Besucher auf diesen tolerieren, hat dies nur geringfügige Auswirkungen.

Bezogen auf die speziellen Erhaltungsziele des Schutzgebiets sind die in den Tabellen 2 und 3 dargestellten Auswirkungen zu erwarten.

Tabelle 2: Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung im Natura 2000-Gebiets DE 2030-303

<b>1150 Lagunen des Küstenraumes</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele</b>
Erhaltung vom Meer beeinflusster ausdauernd oder zeitweise vorhandener Gewässer und deren Verbindungen zur Ostsee	Eine Beeinflussung des Schutzgebiets durch die Ostsee ist wegen des Siels (Hochwasserschutz!) am Auslauf der Aalbeek in den Niendorfer Hafen nicht gegeben. Eine Veränderung der Situation durch das Vorhaben findet nicht statt.
Erhaltung der weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse und der hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer	Die hydrophysikalischen und hydrochemischen sowie die hydrologischen Gewässerverhältnisse und Prozesse werden durch das Vorhaben nicht beeinflusst. Temporäre GW-Absenkung bei Baumaßnahmen sind durch technische Verfahren lokal zu begrenzen
Erhaltung der prägenden Sediment-, Strömungs- und Wellenverhältnisse im Küstenbereich sowie der durch diese bewirkten Morphodynamik,	Dieses Ziel bezieht sich auf die Ostseeküste. Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf die Prozesse im Küstenabschnitt.
Erhaltung weitgehend störungsfreier Küstenabschnitte	Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf den Küstenabschnitt.
Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen v.a. der ökologischen Wechselwirkungen mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Salzwiesen, Stränden, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Pioniergesellschaften und Mündungsbereichen	Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die ökologischen Wechselwirkungen, die vor allem durch die dichte Bebauung des Strandwalls und das dem Hochwasserschutz dienende Siel am Auslauf der Aalbeek in den Niendorfer Hafen behindert werden. Die reale Situation mit der wenig repräsentativen Ausprägung der Lagune des Hemmelsdorfer Sees hat zur Folge, dass Lebensräume wie Salzwiesen oder Pioniergesellschaften im Schutzgebiet nicht vorhanden sind.

<b>7230 Kalkreiche Niedermoore</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele</b>
Erhaltung der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten und auch der nur unerheblich belasteten Bodenoberfläche und Struktur	Große Entfernung zum FFH-LRT. Bauliche Veränderungen auf der Fläche des Vogelparks haben keinen Einfluss auf die mechanische Belastung der Bodenoberfläche.
Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen	Die grundlegend herrschenden lebensraumbestimmenden Strukturen und Funktionen bleiben erhalten.
Erhaltung der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen	Die hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse und Prozesse werden durch das Vorhaben nicht beeinflusst. Die grundlegend herrschenden hydrologischen Verhältnisse zwischen -0,10 mNN und +0,15 mNN bleiben erhalten. Temporäre GW-Absenkungen bei Baumaßnahmen sind durch technische Verfahren lokal zu begrenzen
Erhaltung der mit dem Niedermoor hydrologisch zusammenhängenden Kontaktbiotope, z.B. Quellbereiche und Gewässerufer	Die Kontaktbiotope bleiben erhalten.
Erhaltung der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung	Die bestandserhaltende Pflege und Nutzung kann wie

	bisher weitergeführt werden.
<b>Arten der Seen, Teiche und Kleingewässer, wie Rohrschwirl</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele</b>
Erhaltung von wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur geringer Verbuschung	Das Vorhaben hat keine Auswirkung auf die Altschilfbestände.
Erhaltung eines ausreichend hohen Wasserstandes	Das Vorhaben beeinflusst die Wasserstände nicht.



Tabelle 3: Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele für Lebensraumtypen und Arten von Bedeutung im Natura 2000-Gebiet DE 2030-303

<b>7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele</b>
Erhaltung der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen	Die hydrophysikalischen und hydrochemischen sowie die hydrologischen Gewässerverhältnisse und Prozesse werden durch das Vorhaben nicht beeinflusst. s.o.
Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der nährstoffarmen Bedingungen	Die grundlegend herrschenden lebensraumbestimmenden Wasserstände bleiben erhalten. Auch darüber hinaus werden keine lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen beeinflusst. Die nährstoffarmen Bedingungen werden nicht beeinflusst.
Erhaltung der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche	Kein Einfluss
Erhaltung der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose erforderlich sind	Für das Wachstum torfbildender Moose ist es wichtig, dass sich der Grundwasserspiegel dauerhaft ganzjährig nahe der Geländeoberfläche bewegt. Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf den Grundwasserspiegel. Temporäre GW-Absenkungen bei Baumaßnahmen sind durch technische Verfahren lokal zu begrenzen
Erhaltung standorttypischer Kontaktlebensräume (z.B. Gewässer und ihre Ufer) und charakteristischer Wechselbeziehungen	Die Kontaktbiotope und damit auch die Wechselbeziehungen bleiben erhalten.

<b>Arten der (Land)Röhrichte, Weidengebüsche und Hochstauden, wie Schilfrohrsänger, Rohrweihe, Schlagschwirl</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele</b>
Erhaltung von Schilfröhricht nasser Standorte in strukturell vielfältigem Umfeld mit Hochstaudenriedern, einzelnen Weidenbüschen und extensiv genutztem Grünland	Die Biotopkomplexe werden grundsätzlich nicht beeinträchtigt.
Erhaltung eines natürlichen oder naturnahen (ausreichend hohen) Wasserstandes	Es bestehen voraussichtlich keine Auswirkungen des Vorhabens auf den Wasserstand.
Erhaltung naturnaher Bruthabitate wie Röhrichte und Verlandungszonen sowie von Kleingewässern, extensiv genutztem Feuchtgrünland u.ä. als Nahrungsgebiete in der Umgebung der Brutplätze (Rohrweihe)	Die Biotopkomplexe werden grundsätzlich nicht beeinträchtigt.
Erhaltung von Räumen im Umfeld der Bruthabitate, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftträder sind (Rohrweihe),	kein Einfluss des Vorhabens auf der Fläche des FFH-Gebiets. Der mögliche Ausbau des Vogelparks stellt nur eine geringfügige Vermehrung der bisher vorhandenen vertikalen Fremdstrukturen dar, mit einer maximalen Höhe von 10 Metern.
Erhaltung feuchter Erlenbruchwälder, Weidengebüsche und dichter Hochstaudenfluren (Schlagschwirl)	kein Einfluss des Vorhabens

<b>Arten der Seen, Teiche, Kleingewässer, wie Eisvogel,</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele</b>
---	---

<b>Rohrdommel</b>	
Erhaltung von Strukturen, die geeignete Brutmöglichkeiten für den Eisvogel bieten (z.B. Steilwände, Abbruchkanten, Wurzelteiler umgestürzter Bäume, Röhrichtbestände)	Kein Einfluss des Vorhabens.
Erhaltung von störungsarmen Bereichen mit Brutvorkommen insbesondere während der Zeit der Jungenaufzucht zwischen dem 1.3.-31.08.	Ein mit dem Ausbau des Vogelparks verbundenes erhöhtes Aufkommen der Besucher im Schutzgebiet, auch zur Brutzeit, kann nicht ausgeschlossen werden. Die Frequentierung ist aktuell schon jahreszeitlich sehr unterschiedlich und variiert nach Witterung und zwischen der Woche und den Wochenenden. Im Schutzgebiet werden keine neuen Wege angelegt. Störanfällige Arten meiden Wegenähe, weniger störanfällige Arten tolerieren gleichmäßige Bewegungsmuster auf Wegen.
Erhaltung der Wasserqualität und hoher Grundwasserstände	Die Wasserqualität des Hemmelsdorfer Sees und der Grundwasserstand werden nicht beeinflusst.
Erhaltung von großflächigen und wasserständigen Altschilfbeständen ohne oder mit nur gelegentlicher Schilfmahd (Rohrdommel)	Das Vorhaben hat keinen negativen Einfluss auf die Altschilfbestände.

<b>Arten des Offenlandes, vor allem Feuchtgrünland und Niedermoor, wie Knäkente, Bekassine</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele</b>
Erhaltung von deckungsreichen Brutgewässern (Knäkente)	Kein Einfluss des Vorhabens
Erhaltung von offenen Flachwasserbereichen mit üppiger Unterwasservegetation und z.T. kurzrasigen Randbereichen zur Nahrungsaufnahme (Knäkente)	Kein Einfluss des Vorhabens
Erhaltung von ausreichend hohen Wasserständen in den Brutgebieten	Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf die Wasserstände.
Erhaltung von offenen Landschaften mit nassen bis feuchten Flächen und relativ dichter aber nicht zu hoher Vegetation wie z.B. feuchte Brachflächen, Verlandungszonen, sumpfige Stellen im Kulturland und extensiv beweidetes Grünland (Bekassine)	Die Biotopkomplexe werden durch das Vorhaben grundsätzlich nicht beeinträchtigt.
Erhaltung von hohen Grundwasserständen, kleinen offenen Wasserflächen wie Blänken und Mulden und einer geringen Nutzungsintensität	Kein Einfluss des Vorhabens auf die Wasserstände.
Erhaltung von möglichst störungsfreien Bereichen während der Brutzeit	Ein mit dem Ausbau des Vogelparks verbundenes erhöhtes Aufkommen der Besucher im Schutzgebiet, auch zur Brutzeit, kann nicht ausgeschlossen werden. S. o.

<b>Arten der Waldränder, Lichtungen, Feldgehölze, wie Neuntöter</b>	
Erhaltung von halboffenen, strukturreichen Landschaften mit natürlichen Waldsäumen, Knicks, Gehölzen und Einzelbüschen, insbesondere Dornenbüschen, als wichtige Strukturelemente (Ansitz- und Brutmöglichkeiten für den	Kein Einfluss des Vorhabens.

Neuntöter),	
Erhaltung von extensiv genutztem Grünland und einer artenreichen Krautflora in Feldrainen, Staudenfluren und Brachflächen mit reichem Nahrungsangebot	Die Biotopkomplexe werden von dem Vorhaben grundsätzlich nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassend lässt sich daraus ableiten, dass weder die übergreifenden Ziele noch die speziellen Ziele für Lebensraumtypen und Vogelarten negativ beeinflusst werden und der Erhaltungszustand des Gebiets nicht verschlechtert wird. Das Vorhaben kann zwar zu einer verstärkten Nutzung und somit zu verstärkten Nutzungsspuren durch Menschen kommen, jedoch sind diese voraussichtlich sehr gering und nehmen keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand des Gebietes.

Das Vorhaben ist also mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebiets „NSG Aalbeek-Niederung“ vereinbar.

## 5 Kumulative Betrachtung

Da das geplante Vorhaben die Erhaltungsziele des Natura 2000 – Gebietes 2030-303 „NSG Aalbeek-Niederung“ nicht beeinträchtigt, können auch keine Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte verstärkt werden.

## 6 Zusammenfassung

Es wird überprüft, ob der durch den B-Plan 64 ermöglichte Ausbau und Erweiterung des Vogelparks um weitere Tierarten zu Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000 – Gebietes „NSG Aalbeek-Niederung“ führt. Die relevanten Bestandteile des Natura 2000 – Gebietes werden beschrieben und die Erhaltungs- und Schutzziele des Gebietes dargestellt. Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden dargestellt. Ein direkter Eingriff in Biotop des Natura – 2000 Gebietes ist mit der Planung nicht verbunden, die verstärkte Nutzung und somit verstärkte Nutzungsspuren, die mit dem Vorhaben einhergehen können sind voraussichtlich sehr gering und nehmen keinen Einfluss auf das Natura - 2000 Gebiet. Auch aufgrund der vom B-Plan 64 vorgesehenen Ausbaumöglichkeiten, die sich nur in geringem Maße auf Flächen die unmittelbar an das Natura 2000-Gebiet grenzen beziehen, und der grundsätzlichen Vermeidung einer dauerhaften Absenkung des Grundwassers im Rahmen der Baumaßnahmen führen die Auswirkungen nicht zu einer Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura – 2000 Gebietes.

## 7 Literatur

- AVIFAUNISTIK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007): Brutvogelmonitoring in den schleswig-holsteinischen EU-Vogelschutzgebieten in den Jahren 2000-2006, Endbericht
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. Wiesbaden, 715 S.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 39:13-60
- BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Bestand und Verbreitung. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (Hrsg.), Neumünster, 464 S.
- HEATH, M. F. & M. I. EVANS (2000): Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation - Volume 1: Northern Europe - BirdLife Conservations Series No. 8, Cambridge, UK.
- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1985): Landesverordnung über das Naturschutzgebiet "Aalbeek-Niederung" vom 31. Dezember 1984
- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Die Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet und das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE 2030-303 „NSG Aalbeek-Niederung“ (Veröffentlichung vom 04.09.2006)
- KNIEF, W., R. K. BERNDT, T. GALL, B. HÄLTERLEIN, B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste, 4. Fassung, Stand: Dezember 1995.- Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein
- KOOP, BERND (2004): Monitoring 2004 zum SPA „NSG Aalbeek-Niederung 2030-303“, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (1991 und 2008): Biotopkartierung und Biotopbögen der Landesweiten Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (2008): FFH-Lebensraumtypenkartierung des Landesamtes für Natur und Umwelt
- NLU-PROJEKTGESELLSCHAFT MBH & CO. KG (2011): Folgekartierung/ Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012, Textbeitrag zum FFH-Gebiet Aalbek-Niederung (2030-303)
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn - Bad Godesberg
- STRUWE-JUHL, B. (2000): Zur Bedeutung ausgewählter Gewässer des östlichen Schleswig-Holstein für rastende Wasservögel – Vergleichende Auswertung der Ergebnisse der Internationalen Wasservogelzählung aus den Jahren 1966/67 – 1995/96. Corax 18 – Sonderheft, 240 S.
- TGP (2007): Landschaftsplan der Gemeinde Timmendorfer Strand. Biotoptypenkartierung von Dr. Marion Schumann
- TRIOPS – ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2005): FFH-Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein (2005)
- TRIOPS – ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2006): FFH-Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein (2006)

- Standarddatenbogen für das Gebiet 2030-303 (Stand 08.05.2006):  
<http://www.umweltdaten.landsh.de/public/natura/daten/detail.php...>