



**Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**

**DE-1629-391 „Strandseen der Hohwachter Bucht“
Teilgebiet NSG „Wesseker See“**

**und für das
Vogelschutzgebiet
DE-1530-491 „Östliche Kieler Bucht“
Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“**



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit unter aktiver Beteiligung der verschiedenen lokalen Akteure der „Runden Tische Weißenhäuser Brök/Wesseker See“ durch „Lokale Aktion Oldenburger –Graben“ im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MELUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG): 22.09.2014

Titelbild: Überblick Wesseker See in Richtung der Ortschaft Dannau
(Foto: IG Oldenburger Graben e.V.- Archiv)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen	4
1.2. Verbindlichkeit	5
2. Gebietscharakteristik	6
2.1. Gebietsbeschreibung.....	6
2.2. Einflüsse und Nutzungen.....	7
2.3. Eigentumsverhältnisse	8
2.4. Regionales Umfeld	8
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	9
3. Erhaltungsgegenstand	9
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	10
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie.....	10
3.3. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie	10
3.4. Weitere Arten und Biotope	11
4. Erhaltungsziele	13
4.1. Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele	13
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen .	14
5. Analyse und Bewertung	15
6. Maßnahmenkatalog	17
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	17
6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen.....	17
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	19
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	20
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	20
6.6. Verantwortlichkeiten	21
6.7. Kosten und Finanzierung.....	21
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung.....	21
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	21
8. Anlage und Anhang	22
9. Literatur	23

0. Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit diesem Managementplan nach. Der Plan erfüllt auch den Zweck, Klarheit über die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Natura 2000-Gebieten zu schaffen. Er ist daher nicht statisch, sondern kann in Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes bzw. der jeweiligen Schutzobjekte fortgeschrieben werden.

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Europäische Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ (Code-Nr: DE-1530-491) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 als Vogelschutzgebiet benannt und unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG.

Das Teilgebiet „Wesseker See“ (Code-Nr: DE-1629-391) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 01.09.2004 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13.11.2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit § 27 Abs. 1 LNatSchG in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes gültigen Fassung vom 24.02.2010.

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbögen in der Fassung vom 06.08.2011 (FFH) und 12.03.2009 (Vogelschutz)
- ⇒ Gebietsabgrenzung in dem Maßstab 1:30.000, gem. Karte 1
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 04.09.2006, S. 761 (Vogelschutz) und 02.10.2006, S. 883 (FFH)), gem. Anlage 1
- ⇒ Kurzgutachten
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung (Stand 15.02.2012) der Kartierungsjahre 2007-2012, gem. Karte 3
- ⇒ Lebensraumtypensteckbrief
- ⇒ NSG-VO vom 03.02.1961

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und/oder den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

Die Ausführungen des Managementplanes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (siehe Ziffer 6.2).

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden und eine fachliche Information für die Planung von besonderen Vorhaben, der für die einzelnen Grundeigentümer/innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet. Da der Plan in enger Kooperation und weitgehendem Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erstellt wurde, kann der Plan oder können einzelne Maßnahmen durch schriftliche Zustimmung der betroffenen Eigentümer und Eigentümerinnen oder einer vertraglichen Vereinbarung mit diesen als verbindlich erklärt werden. Darüber hinaus bieten sich Freiwillige Vereinbarungen an, um die im Plan ggf. für einen größeren Suchraum dargestellten Maßnahmen flächenscharf mit den Beteiligten zu konkretisieren.

Die Darstellung von Maßnahmen im Managementplan ersetzt nicht ggf. rechtlich erforderliche Genehmigungen, z.B. nach Naturschutz-, Wasserrecht oder Landeswaldgesetz.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen.

Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (siehe Ziffer 6.2) erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

2. Gebietscharakteristik

2.1. Gebietsbeschreibung

Die Wesseker Seeniederung befindet sich in der Gemeinde Wangels, Kreis Ostholstein am Weißenhäuser Strand der Hohwachter Bucht. Naturräumlich wird das Gebiet dem Ostholsteinischen Hügel- und Seenland (702) mit der naturräumlichen Haupteinheit: Schleswig-Holsteinisches Hügelland (D 23) zugerechnet.

Die Untersuchungsfläche des Managementplanes besteht aus dem FFH-Gebiet „Strandseen der Hohwachter Bucht“ (DE-1629-391) Teilgebiet NSG „Wesseker See“ und dem Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“ (DE-1530-491), Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“.

Das NSG „Wesseker See“ hat laut NSG-VO eine Größe von 246 ha und ist identisch mit dem FFH- Teilgebiet NSG „Wesseker See“. Es wird nachfolgend unter der Bezeichnung „DE-1629-391: Teilgebiet NSG „Wesseker See“ geführt.

Das zu bearbeitende Vogelschutzgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“ weist eine Flächengröße von 486 ha auf. Es erstreckt sich im Osten bis zur Autobahn BAB 1 und schließt im Westen ebenfalls das NSG „Wesseker See“ ein. Es wird nachfolgend unter der Bezeichnung „DE-1530-49: Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“ geführt.

Die Lage im Raum, Grenzen und Status wird in der Karte 1: Grenzen und Schutzstatus dargestellt.

DE-1629-391: Teilgebiet NSG „Wesseker See“

Der See hält eine durch ein Wehr getrennte Verbindung zum Oldenburger Graben ein. Die derzeit 50 ha große Wasserfläche umgibt ein ca. 100 ha großer Schilfgürtel. Der Flachsee mit nur 15 cm, an wenigen Stellen bis 60 – cm Wassertiefe, steht kurz dem Verlanden und wird durch Wehre am Zu- und Ablauf auf ein Niveau von -1,00 m über NN reguliert.

Begrenzt wird das Gebiet durch Äcker, dem Randkanal und öffentlichen Eigentumsflächen.

DE-1530-49: Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“

Der Oldenburger Graben durchschneidet die Niederung und bestimmt mit seinem Wasserstandsniveau die Grundwasserverhältnisse der Niedermoorböden.

Im Osten (Autobahn BAB 1) und Süden (Bundesstraße B 202) bilden Straßen und Ackerflächen die direkte Grenze.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

DE-1629-391: Teilgebiet NSG „Wesseker See“

Das FFH-Gebiet ist durch die vorhandene wasserwirtschaftliche Nutzung stark geprägt. Die Lagunenniederung ist eingedeicht und wird gemeinsam mit angrenzenden Niederungen durch Gräben entwässert. Große Teile der ehemaligen Lagune sind daher von Röhrichten bestanden.

Ein Erprobungs – und Entwicklungsprojekt (E&E-Projekt) soll das Gebiet Naturschutzfachlich aufwerten und den Hochwasserschutz einbeziehen. Das Gebiet „Wesseker See“ wurde durch eine Verwallung und ein Stauwehr vom übrigen Wasserbewirtschaftungssystem „Oldenburger Graben“ abgekoppelt. Es dient nunmehr u.a. als Retentionsraum, welcher durch Flutmulden zur Entlastung des Randkanals gespeist wird. Der Wasserstand im Gebiet wird in kleinen Schritten angehoben, bisher wurde der Wasserstand um 22 cm erhöht. Bis 2026 ist eine weitere Erhöhung des See-Wasserspiegels um 30 cm geplant. Die Auswirkungen werden beobachtet und dokumentiert. Unerwünschte Folgen dieser stufenweisen Aufstaumaßnahme auf Anlieger oder die Natur können so frühzeitig erkannt, korrigiert oder es kann diesen durch geeignete Maßnahmen begegnet werden.

Der Wesseker See ist direkt schwer zugänglich und wird touristisch nicht genutzt. Ein mäßig frequentierter Wanderweg führt am Südrand des Naturschutzgebietes vom Sielgebäude an der K48 zur B202. Eine Querung des Oldenburger Grabens ist am Wehr möglich und wird häufig als Hundeauslaufstrecke aus dem nahe gelegenen Tierheim Lübbersdorf genutzt.

DE-1530-49: Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“

Außerhalb der FFH-Gebietsabgrenzung unterliegt der Ostteil der Wesseker Seenniederung (Vogelschutzgebiet) der landwirtschaftlichen Nutzung. Durch die Niedermoorböden überwiegt in den Zentralbereichen die Grünlandnutzung (Weide- und Mahdgrünland), nur die Randbereiche zur Bundesstraße B 202 werden ackerbaulich genutzt (dauerhafter Maisanbau, im Winter schwarzliegend und geringfügig mit Raps/Getreide bestanden).

Übergreifend für beide Teilgebiete:

Die forstwirtschaftliche Nutzung auf den Kreisflächen wurde aufgegeben, im Ostteil an der B 202 findet eine Weihnachtsbaumkultur-Nutzung statt.

Jagdlich ist das Gebiet in vier Jagdbezirke eingeteilt und weist Damwild und Rehe als Standwild aus. Die Jagdnutzung von Nieder- und Schalenwild ist nicht eingeschränkt und wird im Rahmen der gesetzlichen Regelungen ausgeübt.

Der Eigenjagdbezirk des Kreises ist über Erlaubnisscheine geregelt. Die Jagdnutzung bezieht sich nur auf Dam-, Reh-, Schwarzwild, Füchse, wilde Hunde und Katzen.

Die jagdliche Nutzung im Eigenjagdbezirk der Stiftung Naturschutz beschränkt sich auf den gesetzlich vorgegebenen Abschluß von Reh- und Damwild sowie Schwarzwild. Das sonstige Niederwild sowie Federwild sind von der Bejagung ausgenommen.

Der örtliche Oldenburger Angelverein hat im FFH-Gebiet und im Vogelschutzgebiet ein Nutzungsrecht von der nördlichen Grabenseite des Oldenburger Grabens aus. Die Südseite des Grabens wird nicht betreten. Des Weiteren liegt ein Nutzungsrecht für den Grabenabschnitt von der Autobahn bis zum Grabenknick vor.

Das Fischereirecht am Randkanal besteht aus drei Teilbereichen: Ehlersdorf, Farve und Friederikenhof.

Die Beschilderung zur Information (BIS) der Öffentlichkeit ist seit Oktober 2013 flächig verteilt an den Wegen angeordnet und ausreichend dimensioniert (siehe Karte 7: Besucher-Information).

Durch das Vogelschutzgebiet verläuft eine 110 KV Hochspannungsleitung und quert auch einen Teil des NSG „Wesseker See“.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Die Eigentumsverhältnisse sind in der Karte 2: Eigentümerverhältnisse dargestellt und nur in der verwaltungsinternen Fassung aufgeführt.

DE-1629-391: Teilgebiet NSG „Wesseker See“

Der Westteil des NSG „Wesseker See“ bis zum Wehr auf der Höhe von Danau befindet sich überwiegend im Eigentum des Kreises Ostholstein. Die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein ist Eigentümerin einer westlich liegenden Teilfläche und einer Röhrichtfläche. Der Wasser- und Bodenverband besitzt den Grabenauslauf und die Flächen am Schöpfwerk.

DE-1530-49: Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“

Das Teilgebiet besteht überwiegend aus Privatflächen.

2.4. Regionales Umfeld

DE-1629-391: Teilgebiet NSG „Wesseker See“

- Gut Weißenhaus
- Parkplatz am Sielgebäude
- Kreisstraße 48
- Auslauf Oldenburger Graben
- Sielgebäude mit Aussichtsplattform
- Feriencenter Weißenhäuser Strand AG
- Truppenübungsplatz Putlos

- Campingplatz Triangel
- FFH-Gebiet Weißenhäuser Brök
- Randkanal

DE-1530-49: Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“

- Oldenburger Graben
- Bundesautobahn BAB 1
- Randkanal
- Bundesstraße B 202
- Wohnbebauung Hohenstein
- Gut Ehlersdorf

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Der Wesseker See ist durch die Naturschutzgebietsausweisung vom 03. Februar 1961 mit einer Größe von 246 ha geschützt. Es ist in die Gebietskategorie Natura 2000 eingebettet, als FFH-Gebiet gemeldet und Teil des Vogelschutzgebietes Östliche Kieler Bucht (siehe Karte 1: Grenzen und Schutzstatus).

Seit 1984 lief eine Planung für den Ausbau des Randkanals. Zwischen Wasserwirtschaft (WBV) und Naturschutz (Kreis) wurde eine gemeinsame Lösung gesucht, mit dem Ziel einer naturschutzfachlichen Aufwertung des Gebietes einerseits und einer kostengünstigeren Hochwasserschutzmaßnahme. Die Bemühungen sind durch ein E&E-Projekt ersetzt worden. Seit 2005 ist der Planfeststellungsbeschluss nach gerichtlicher Überprüfung für alle Parteien rechtsverbindlich. Projektträger ist der Kreis Ostholstein.

Weitere Planungen bestehen derzeit nicht.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen den Standarddatenbögen (SDB). In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepaßt und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Das Teilgebiet Wesseker See ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie von besonderer Bedeutung (*prioritäre Lebensraumtypen):

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾	Bemerkung
		ha	%		
1150*	Lagunen (Strandseen)	51	21	C	
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig					

3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Das Teilgebiet Wesseker See ist für die Erhaltung folgender FFH-Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie von besonderer Bedeutung:

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand ¹⁾
	Anhang II		
1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	21	k. A.
1188	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	26	C

	Anhang IV		
	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	4 - 20	C

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

Durch Untersuchungen von BRINKMANN (2007) wurde die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) am Wesseker See nachgewiesen. Darüber hinaus gibt es seit 2012 regelmäßig Nachweise des Fischotters (*Lutra lutra*) (mdl. Wasser-Otter-Mensch e.V.). Die Arten sind bei stetigem Vorkommen zu gegebener Zeit im SDB und den Erhaltungszielen nachzutragen.

3.3. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie

Regelmäßige Artenerfassungen im Gesamtgebiet liegen im Rahmen der Gebietsbetreuung vor. Eine Brutvogelerfassung im Rahmen des Monitoringsprogramms aus dem Jahr 2000 (STRUWE-JUHL 2000) und 2008 (KOOP 2008) und im Rahmen des BaltCoast-Lifeprojektes wurde eine Erfassung 2006 durchgeführt (KOOP 2006). In der nachfolgenden Tabelle sind nur die Daten für den Bereich Wesseker See aufgeführt.

Taxon	Name	Wissenschaftlicher Name	Populationsgröße			Erhaltungszustand ¹⁾
			2000	2006	2008	
AVE	Seeadler *	<i>Haliaeetus albicilla</i>				B
AVE	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	1	3	A
AVE	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	5	4	5	B
AVE	Kranich	<i>Grus grus</i>	1	1	1	B/C
AVE	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	22	8	39	k.A.
AVE	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	76	9	3	B
AVE	Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	0	4		C
AVE	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	21	4	14	C
AVE	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	3	3	3	C
AVE	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	1	3	B/C
AVE	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	1	1	1	B
AVE	Rohrschwirl	<i>Locustella lucinioides</i>	10	13	13	B
AVE	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaee</i>	13	23	15	A
AVE	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	14	7	20	A
AVE	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	5	3	2	C
AVE	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	2	4	B
AVE	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1	1	1	B
AVE	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythynus</i>	0	1	0	B
AVE	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>			2	C
AVE	Eisvogel	<i>Aledo atthis</i>			1	B
AVE	Grauammer	<i>Emberiza calndra</i>			1	C
AVE	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			4	B
AVE	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>			2	B
AVE	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>			1	B
AVE	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicula</i>			1	B
AVE	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>			1	B
AVE	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>			1	B

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig; * seit 2010 im Gebiet Brutvogel

3.4. Weitere Arten und Biotope

Aus verschiedenen Quellen liegen Nachweise zu Vorkommen weiterer geschützter Arten für das Gebiet vor. Nachfolgend werden aus diesen Quellen ausgewählte Arten des Gebiets aufgeführt, die einen hohen Schutzstatus besitzen und/oder als Leitarten der vorhandenen Lebensräume gelten.

Informationen zu den Vorkommen weiterer Arten wurden aus BRINKMANN (2007) entnommen.

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/Gefährdung	Bemerkung
Reptilien		
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	RL-SH: 2	
Aquatische Wirbellosenfauna		
Schnecken		
<i>Ancylus fluviatilis</i>	RL-SH: 2	
<i>Planorbis carinatus</i>	RL-SH: 3	
<i>Theodoxus fluviatilis</i>	RL-SH: 2	
<i>Viviparus contectus</i>	RL-SH: 3	

Artname/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung
Muscheln		
Anodonta anatina	RL-SH: 3	
Anodonta cygnea	RL-SH: 2	
Spinnen		
Argyroneta aquatica	RL-SH: 3	
Käfer		
Agabus congener	RL-SH: 3	
Cybister lateralimarginalis	RL-SH: 0	
Dryops anglicanus	RL-SH: 2	
Dryops auriculatus	RL-SH: 3	
Graphoderus cinereus	RL-SH: 3	
Gyrinus paykulli	RL-SH: 3	
Halipus apicalis	RL-SH: 3	
Halipus confinis	RL-SH: 3	
Halipus laminatus	RL-SH: 3	
Halipus lineolatus	RL-SH: 3	
Hydaticus transversalis	RL-SH: 2	
Hydraena riparia	RL-SH: 3	
Hydrochara caraboides	RL-SH: 3	
Hydrophilus aterrimus	RL-SH: 2	
Hydroporus nigrita	RL-SH: 3	
Hygrotus parallelogrammus	RL-SH: 3	
Limnebius nitidus	RL-SH: 2	
Nebrioporus depressus	RL-SH: 3	
Spercheus emarginatus	RL-SH: 3	
Köcherfliegen		
Leptocerus tineiformis	RL-SH: 3	
Phacopteryx brevipennis	RL-SH: 1	
Tricholeiochiton fagesii	RL-SH: 1	
Trichostegia minor	RL-SH: 1	
Landschnecken		
Acanthinula aculeata	RL-SH: 4	
Arion ater-Komplex	RL-SH: 4	
Arion intermedius	RL-SH: 4	
Carychium minimum	RL-SH: 4	
Clausilia pumila	RL-SH: 4	
Cochlicopa lubricella	RL-SH: 4	
Cochlicopa repentina	RL-SH: 4	
Columella edentula	RL-SH: 4	
Deroceras agreste	RL-SH: 4	
Deroceras laeve	RL-SH: 4	
Eucobresia diaphana	RL-SH: 3	
Euconulus praticola	RL-SH: 2	
Fruticicola fruticum	RL-SH: 4	
Lehmannia marginata	RL-SH: 4	
Nesovitrea petronella	RL-SH: 2	
Oxychilus draparnaudi	RL-SH: 2	

Artname/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung
Oxyloma elegans	RL-SH: 4	
Perforatella bidentata	RL-SH: 2	
Succinella oblonga	RL-SH: 4	
Vallonia costata	RL-SH: 4	
Vallonia excentrica	RL-SH: 4	
Vallonia pulchella	RL-SH: 4	
Vertigo angustior	RL-SH: 2	
Vertigo antivertigo	RL-SH: 3	
Vertigo moulinsiana	RL-SH: 2	
Vertigo pusilla	RL-SH: 2	
Vertigo pygmaea	RL-SH: 3	
Vertigo substriata	RL-SH: 2	
Vitrea contracta	RL-SH: 4	
Wassermollusken		
Anisus septemgyratus	RL-SH: 4	
Aplexa hypnorum	RL-SH: 4	
Galba truncatula	RL-SH: 4	
Pisidium obtusale	RL-SH: 4	
Pisidium personatum	RL-SH: 4	
Biotoptypen		
Binsen- und seggenreiche Naßwiesen		§ 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG
Bruchwald		
Erlenbruchwald		
Feucht- und Naßgrünland		
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein		

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele

Aus den Erhaltungszielen für das Gesamtgebiet DE- 1629-391 „Strandseen der Hohwachter Bucht“ gelten für das Teilgebiet: NSG „Wesseker See“ die in der Anlage 1 differenzierten Teilziele / insbesondere die übergreifenden Ziele sowie die Ziele für folgende Lebensraumtypen und Arten.

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
1150	Lagunen (Strandseen)
Arten von gemeinschaftlichem Interesse	
1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
1188	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)

Soweit die Vorkommen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und des Fischotters (*Lutra lutra*) sich als stetig erweisen, sind diese im Rahmen der Überarbeitung der Erhaltungsziele nachzutragen.

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1530-391 „Östliche Kieler Bucht“, TG Wesseker See ergeben sich aus der Anlage 2 und sind ebenfalls Bestandteil dieses Planes. Für das Teilgebiet gelten insbesondere die übergreifenden Ziele und die Teilziele für die folgenden Arten:

Vogelarten gem. Anhang 1 und Art 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie	
AVE	Seeadler
AVE	Rohrdommel
AVE	Rohrweihe
AVE	Kranich
AVE	Wasserralle
AVE	Tüpfelsumpfhuhn
AVE	Säbelschnäbler
AVE	Kiebitz
AVE	Bekassine
AVE	Rotschenkel
AVE	Schlagschwirl
AVE	Rohrschwirl
AVE	Schilfrohrsänger
AVE	Bartmeise
AVE	Beutelmeise
AVE	Neuntöter
AVE	Pirol
AVE	Karmingimpel

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

NSG: Landesverordnung über das Naturschutzgebiet "Wesseker See" vom 03.02.1961

E&E-Projekt mit Planfeststellung vom 11.06.2001

5. Analyse und Bewertung

Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung:

DE-1629-391: Teilgebiet NSG „Wesseker See“

Der Zustand der Wesseker Seeniederung ist stark anthropogen durch wasserbauliche Maßnahmen verändert und nicht mehr in den Urzustand rückführbar.

Trotz der Abtrennung durch den Landesschutzdeich handelt es sich bei dem Wesseker See aus dem funktionalen Zusammenhang und seiner Entstehung heraus um einen abgetrennten Strandsee in einem schlechten Erhaltungszustand. Ehemalige vorhandene Salzwiesen sind weitgehend ausgesüßt bzw. nur noch durch kleine Reliktorkommen von Salzgrünlandarten angedeutet und daher nicht mehr signifikant im Sinne der FFH-Richtlinie.

Grundlage dieser Managementplanung ist das Gutachten von BRINKMANN (2007).

Während sich Salzwasseraustausch natürlich auch aus Qualm- und Druckwasser in den Wesseker See einstellt, lassen sich Salzwiesen unter den Vorgaben nicht wiederherstellen.

Die Wasserstandsanhhebung im E&E-Projekt gem. Planfeststellungsbeschluss kann sich günstig auf den Erhaltungszustand und der Wasserführung der Röhrichtbestände und somit der angepassten Tierwelt auswirken.

Trotz hydrologischer Gutachten und gerichtlich bestätigtem Planfeststellungsbeschluss fehlt eine uneingeschränkte Akzeptanz zu dem Vorhaben in der Region.

Der in Rede stehende Lebensraumtyp fordert die begleitende Sanierung des Einzugsgebietes im Hinblick auf eine möglichst effiziente Nährstoffretention (Verzicht auf intensive Nutzung der Flächen im Einzugsgebiet). Die Wasserstandsanhhebung wird als alleinige Maßnahme die Verlandung des Wesseker Sees nicht aufhalten. Hierzu werden ergänzend auch Maßnahmen zur Nährstoffreduktion aus den zufließenden Gewässern erforderlich werden.

Der Wesseker See ist für Tüpfelralle und Rohrschwirl landesweites Schwerpunktgebiet und hat für den Schilfrohrsänger, Bartmeise, Rohrweihe und Rohrdommel eine regionale Bedeutung. Die meisten Arten haben einen günstigen Erhaltungszustand (B). Wiesenvogelarten (Bekassine, Rotschenkel u.a.) weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) aus, aufgrund von nur kleinflächig geeigneten Brutgebieten und hohem Prädatordruck.

Röhrichtbewohner werden in den nächsten Jahren positiv auf die Wasserstandserhöhung und die Einstellung der Reetmahd profitieren. Die guten Rohrdommelbestände werden in kalten Wintern dezimiert, da keine eisfreien Fließgewässerstrecken mehr vorhanden sind.

DE-1530-49: Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“

Der Grünlandbereich zwischen Dannau bis zur Autobahn ist durch das vorgegebene Wasserstandniveau des Oldenburger Grabens zu trocken für einen erfolgreichen Wiesenvogel- und Niedermoorschutz. Handlungsbedarf besteht zudem bei der Sicherstellung des Offenlandcharakters in den langsam verbuschenden Randbereichen.

Die Gänsesituation am Wesseker See ist schwierig vorhersehbar, Tendenzen deuten aber auf längere Verweilzeiten mit höheren Gänsezahlen hin (laufendes Gänsemonitoring der IG).

Derzeit sind alle freiwilligen Verbesserungsmöglichkeiten (Vertragsnaturschutz, Flächenkauf/-tausch und Vernässungsmöglichkeiten) ausgeschöpft. In den nächsten Jahren zeichnen sich aber bereits Veränderungen in der Betriebssituation (Aufgabe Milchviehhaltung und Stallverlagerung) mehrerer Landwirtschaftsbetriebe ab und Angebote zu einer Zusammenarbeit liegen vor.

Das Grünland bietet hohes Entwicklungspotential für den Wiesenvogelschutz und ist unter Berücksichtigung der Hochwasserschutzbelange nur mittel- bis langfristig zu optimieren. Für den Gesamtkomplex bietet sich eine große Lösung mit Retentionsraum und Zentralwehr am Oldenburger Graben im Autobahndurchlaß unter kooperativer Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft an. Kurzfristig stehen aber nur Übergangsmaßnahmen (z.B. Grabenaufweitungen) zur Verfügung.

Die durch das Vogelschutzgebiet laufende 110 KV Stromleitung stellt eine erhebliches Gefährdungspotenzial für Vögel dar (KOOP, 2008) und beeinträchtigt das Zugverhalten durchziehender Rastvögel, der Brutvögel (Kranich, Tüpfelralle) und begrenzt die Nahrungsflüge des Seeadlers.

Der Dannauer Anger ist ein, durch Kopfweiden geprägtes, kleinteiliges Grünlandgebiet (Größe etwa 15 ha mit 21 Parzellen), angrenzend der Ortschaft Dannau und befindet sich im Privateigentum. Seine windgeschützte, südexponierte Lage mit Bodenübergängen vom Niedermoor zum trockenen Geestrücken kennzeichnen die Flächen. Das Gebiet wird zukünftig verbrachen, da die heutigen Bewirtschafter aus betriebswirtschaftlicher Sicht und mit ihrer Maschinenausstattung keine Nutzung mehr gewährleisten werden. Die Eigentümer können die baumbestandenen Flächen nur noch im Paket mit Ackerflächen an aktive Landwirte verpachten und so die Bewirtschaftung sicherstellen.

6. Maßnahmenkatalog

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

Die bisher durchgeführten Maßnahmen sind in der Karte 4: Durchgeführte Maßnahmen dargestellt. In dieser Karte wurde das Planungsgebiet um angrenzende Maßnahmenflächen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) im Südwesten erweitert.

Maßnahmenträger	Durchgeführte Maßnahmen
	<u>Maßnahmen Infrastruktureinrichtungen:</u>
UNB	- Abbruch eines Schuppens - Flächenankauf des Kreises Ostholstein
Stiftung Naturschutz	- Flächenankauf der Stiftung Naturschutz SH
	<u>Maßnahmen Gewässer:</u>
UNB	- Anlage von Beobachtungsbrunnen mit Datenloggern ausgestattet - Schachtentfernung - Schöpfwerksverlegung - Schöpfwerksabschaltung und Pumpenentfernung - Verlegung Alte Johannisbek - Anlage von drei Flutmulden im Randkanal und zwei im Oldenburger Graben - Bau einer Verwallung mit Wehr - Beweidung der Verwallung um den Wesseker See mit Schafen - Aufgabe der Reetmahd
Stiftung Naturschutz	- Aufgabe der Reetmahd
Wasser- und Bodenverband (WBV)	- Erneuerung eines Dückers
	<u>Maßnahmen Grünland:</u>
UNB	- Nutzungsaufgabe Acker mit Ziel der Sukzessionsentwicklung - ExtensivBeweidung und -Mahd zur Grünlanderhaltung
	<u>Maßnahmen Gehölze:</u>
UNB	- Fichtenentnahme - Beweidung Bärenklau-Bestand - Aufgabe der Forstnutzung in älterer Aufforstung - Baumpflege der Pappeln zur Verkehrssicherung
Stiftung Naturschutz	- Fichtenentnahme

6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatschG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i. d. R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die Maßnahmen leiten sich aus den Erhaltungszielen und den Entwicklungszielen (Karte 5) ab. Sie sind nachfolgend aufgelistet und in der Karte 6: Maßnahmen dargestellt.

DE-1629-391: Teilgebiet NSG „Wesseker See“**Vernässung**

- Fortsetzung des E+E-Projektes mit der kontinuierlichen Anhebung des Wasserstandes im Wesseker See.
- Sicherung der Störungsarmut des Gewässers als Brut-, Nahrungs- und Rastvogelhabitat.

Vorrangfläche Rotbauchkengewässer

Im Feuchtgrünland und am Rande der Seeniederung ist auf mineralischen Standorten eine größere Anzahl Amphibiengewässer anzulegen. Die genaue Lage ist im Einzelnen noch abzustimmen, die Umsetzung soll vorrangig auf öffentlichen Flächen erfolgen.

Die Gewässerstruktur hat sich vornehmlich an die Ansprüche der Rotbauchunke zu orientieren, deren vorhandenen Laichgewässer von der Wasseranstauung beeinträchtigt werden.

Verzicht auf Reetmahd (in Karte 6: Maßnahmen nicht dargestellt)

Fortsetzung der Nutzungsaufgabe in den Röhrichflächen

DE-1530-49: Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“**Fischotterbermen und Anlage von Gehölzriegeln**

Der Fischotter nutzt den Wesseker See aufgrund des störungsfreien Lebensraums. Für die Wanderungen sollten potentielle Gefahrenpunkte (Alte Johanniskamp/B 202) durch Bermen und Gehölzriegel entschärft werden.

Vorrangfläche Rotbauchkengewässer

Siehe DE-1629-391: Teilgebiet NSG „Wesseker See“

Maßnahmen zum Vogelschutz (in Karte 6: Maßnahmen nicht dargestellt)

Neben den Rotbauchkengewässern sind auf öffentlichen Flächen auch auf die Belange der Wiesenvögel zugeschnittene Gewässer (z.B. Flachuferzonen) anzulegen. Hierfür sind auch Gewässeranlagen auf nicht-mineralischen Standorten geeignet. Weiterhin sollten Grabenaufweitungen mit temporären Anstaumaßnahmen in den flächeninternen Gräben stattfinden.

Erhalt des Dauergrünlandes gem. DGLG (in Karte 6: Maßnahmen nicht dargestellt)

- Verbot des Umbruchs von Dauergrünland gem. § 24 Abs. 1 LNatSchG
- Keine Verstärkung der Binnenentwässerung (§ 24 Abs. 1 LNatSchG)
- Erhaltung der Störungsarmut des Gebietes während der Brut- und Rastzeit

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die über das Verschlechterungsverbot hinausgehen und einer Verbesserung des Zustandes der in den Erhaltungszielen genannten Lebensraumtypen oder Arten dienen. Sie werden auf freiwilliger Basis durchgeführt.

DE-1530-49: Teilgebiet „Westlicher Oldenburger Graben“

Reduktion der Nährstoffeinträge durch Vertragsnaturschutz

Sowohl die vorliegenden Vertragsnaturschutzflächen als auch die neuen Absichtserklärungen dienen vorrangig der Reduktion der Nährstoffeinträge in den Oldenburger Graben. Zusätzlich sollte darauf hingewirkt werden, daß die Verträge mit Maßnahmenkomponenten (z.B. Gewässeraufweitungen) zum Vogelschutz angereicht werden.

Umwandlung von Acker in Grünland

Die von den Eigentümern angebotenen Tauschflächen an der B 202 mit derzeitiger Maisnutzung sind nach Übernahme in Grünland umzuwandeln. Im unteren nassen Teilbereich dienen sie dann als Nahrungsflächen für Wiesenvögel und Gänse und im oberen Teil an der B 202 unter Vegetationsaspekten als trockene Grünlandausprägung.

Gewässerrandstreifen einrichten

Der Oldenburger Graben ist beidseitig mit großzügigen Gewässerrandstreifen zu versehen.

Die Unterhaltung des Oldenburger Grabens ist unter Berücksichtigung des Erlasses des MELUR zur schonenden Gewässerunterhaltung vom 20.09.2010 vorzunehmen.

Verlegen Hochspannungsleitung

Im Zuge der laufenden Ausbauplanung der überregionalen Stromtrassen ist eine Verlegung bzw. Neuorganisation der Trassenführung im Planungsgebiet vorzunehmen. Zwischenzeitlich sind an den derzeitigen Stromleitungen Marker anzubringen.

Artenschutzprojekt Dannauer Anger

Ziel ist der Erhalt dieser kleinteiligen Bewirtschaftung mit einem Schwerpunkt Vogel-, Insekten- und Fledermausschutz. Der Focus liegt auf Vögel der halb-offenen Landschaft und Höhlenbewohnern (Steinkauz), auf Wiesenschmetterlinge, Widderchen und Heuschrecken. Durch die Hervorhebung der kultur-geschichtlichen Bedeutung und Bewahrung des Landschaftsbildes können die örtliche Bevölkerung sowie die Eigentümer eingebunden werden.

Entwicklungs-Maßnahmen:

- Flächensicherung durch langfristige Pacht und Flächenerwerb
- Ausmagerung der Grünlandbestände
- Extensivierung mit zielkonformer und alternierender Bewirtschaftung
- Partielle und temporäre Wiedervernässung
- Förderung blütenreicher Vegetationsbestände durch Mahdgutübertragung und Ansaat

6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die zur Erhaltung oder Verbesserung von Schutzgütern durchgeführt werden sollen, die nicht in den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes aufgeführt sind (z. B. gesetzlich geschützte Biotop, gefährdete Arten), aber dennoch für das betrachtete Gebiet naturschutzfachlich von Bedeutung sind.

Sofern es sich um Maßnahmen handelt, für die eine gesetzliche Verpflichtung besteht (z. B. gesetzlicher Biotopschutz) wird hierauf verwiesen.

DE-1629-391: Teilgebiet NSG „Wesseker See“

Entfernung von Neophyten

Entfernung der Bestände des im Gebiet vorkommenden Riesen-Bärenklau.

Bodenschlamm-Entfernung (in Karte 6: Maßnahmen nicht dargestellt)

Eine Prüfung der Bodenschlamm-Entfernung und -Entsorgung in Verbindung mit der Biogasanlage in Kleinwessek wäre sinnvoll.

6.5. Schutzzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Die Kernflächen des E&E-Vorhabens sind durch Eigentum und Pflege gesichert. Angebote zum Flächentausch fast aller Maisflächen am Wesseker See von etwa 35 ha (Bereich B202 und BAB 1) liegen vor. Ein Flächenverkauf kommt für die Landwirte nicht in Betracht.

Angebote zum Vertragsnaturschutz sind derzeit ausgeschöpft. In Abstimmung mit der weiteren Betriebsentwicklung bei zwei Landwirten könnten in den nächsten Jahren noch weitere Flächen zur Verfügung stehen.

Das DGLG und § 24 Abs. 1 LNatSchG sind derzeit die wichtigsten Instrumente zur Verhinderung einer weiteren Grünlandintensivierung.

6.6. Verantwortlichkeiten

Die Umsetzung liegt gem. § 27 LNatSchG in der Verantwortung der Unteren Naturschutzbehörde (UNB). Solange die Lokale Aktion in der Region aktiv ist, wird sie sich auch in die Maßnahmenumsetzung einbringen und ihre Aktivitäten mit der UNB abstimmen.

6.7. Kosten und Finanzierung

Die Umsetzung der Maßnahmen wird über die gängigen Programme des MELUR (Ankauf, Pacht, S+E, Vertragsnaturschutz usw.) im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel abgewickelt.

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Öffentlichkeitsbeteiligung am Wesseker See/Weißenhäuser Brök fand durch einen Runden Tisch mit 39 Teilnehmern in Oldenburg und durch 59 Einzelgespräche (davon 27 Landwirte) statt. Ideen und Wünsche der örtlichen Akteure (Landwirte, Jäger, Angler, NABU, IG Oldenburger Graben) und Fachleute (Fischotter und Wasserbau) wurden aufgegriffen und praktikabel zu Maßnahmenvorschlägen ausgearbeitet.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Art. 11, den Zustand der Schutzobjekte und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen. Für die Umsetzung des Monitorings sind die Länder zuständig. Schleswig-Holstein kommt dieser Verpflichtung für die FFH-Gebiete durch ein Monitoring im 6-Jahres-Rhythmus nach. Die Ergebnisse des Erfassungsprogramms dienen u. a. als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement.

Hydrologische Untersuchung

Das hydrologische Monitoring der Pegelmessstände (Grundwasser und Wasserstände) sollte zur Überprüfung der vom WBV gefahrenen Wasserstände beibehalten werden. Eine hydrologische Untersuchung über das gesamte Gebiet der Oldenburger Graben-Niederung ist als wichtige hydrologische Datengrundlage anzustreben.

Monitoring Artenschutzmaßnahmen

Die Datenlage zum Vorkommen von Reptilien, Amphibien und Fledermäusen im Projektgebiet ist noch lückenhaft und sollte verbessert werden. Im Zuge der durchzuführenden Artenschutzmaßnahme Rotbauchunke (E&E-Vorhaben) ist eine adäquate Erfolgskontrolle wünschenswert.

Die Vogelschutzrichtlinie sieht keine detaillierte Monitoringverpflichtung vor, doch ist auch hier zur Beurteilung der Gebietsentwicklung und für das weitere Gebietsmanagement eine regelmäßige Untersuchung der Bestandsentwicklung erforderlich. Daher werden in den Europäischen Vogelschutzgebieten im 6-Jahres-Rhythmus ausgewählte Brutvogelarten erfasst.

8. Anlage und Anhang

Anlage 1: Erhaltungsziele für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE 1629-391 „Strandseen der Hohwacher Bucht“

Anlage 2: Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet DE-1530-491 „Östliche Kieler Bucht“

Anlage 3: Biotopbögen des Teilgebietes im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung, Stand 2012

Anlage 4: Maßnahmenblätter

Karte 1: Grenzen und Schutzstatus

Karte 2: Eigentumsverhältnisse (nur in der verwaltungsinternen Fassung)

Karte 3: Biotoptypen

Karte 4: Durchgeführte Maßnahmen

Karte 5: Entwicklungsziele

Karte 6: Maßnahmen

Karte 7: Besucher-Information

9. Literatur

- BRINKMANN, R. (2007): Planungsrelevante Untersuchungen zur Gewässerökologie im Wesseker See-Gebiet (Wasserqualität, Makrozoobenthos, Plankton, Fische), Fachgutachten
- KOOP, B. (2006): Kartierung der Brutvögel in den BaltCoast Projektgebieten Weißenhäuser Brök, Wesseker See, Eichholzniederung und Neustädter Binnenwasser. 50 S.
- KOOP, B. (2008): SPA „Östliche Kieler Bucht“ (DE 1530-401) Brutvogelmonitoring 2008
- Projektgruppe
FFH-Monitoring
Schleswig-Holstein (2012): Textbeitrag zum FFH-Gebiet Strandseen der Hohwachter Bucht (1629-391)
- STRUWE-JUHL, B. (2000): Monitoring in Natura 2000-Gebieten, Oldenburger Graben – Erfassungsjahr 2000 -
- Triops (2001): Biotoptypen- und FFH-Lebensraumtypenkartierung