

Maßnahmenplan
zum
FFH – Gebiet
Borkener See

FFH-Gebiet-Nummer: 4921-301

*Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L 305/42)



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
1.1	Allgemeines.....	4
1.2	Lage und Übersichtskarten.....	5
2	Gebietsbeschreibung.....	8
2.1	Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik).....	8
2.2	Politische und administrative Zuständigkeiten.....	8
2.3	Entstehung / frühere und aktuelle Landnutzungsformen.....	8
2.4	Biotoptypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung	9
2.5	Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000/Bedeutung.....	10
3	Leitbilder, Erhaltungsziele.....	11
3.1	Leitbild Gebiet.....	11
3.1.1	Leitbilder Lebensraumtypen.....	11
3.2	Erhaltungsziele.....	12
3.2.1	Lebensraumtypen	12
3.2.2	FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzarten von gemeinschaftlichem Interesse)	13
3.2.3	FFH-Anhang IV (Streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse)	13
3.2.4	VS-Richtlinie Anhang I.....	13
3.2.5	Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie (einschließlich wertgebender Arten nach Artikel 3 der VS-Richtlinie).....	15
3.2.6	Rechtliche Verpflichtung (Naturschutzgebietsverordnung §2)	20
4	Beeinträchtigungen und Störungen	20
4.1	Lebensraumtypen (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse FFH-Anhang I)	20
4.2	FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzarten von gemeinschaftlichem Interesse).....	21
4.3	FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse).....	21
4.4	Arten der Vogelschutzrichtlinie.....	21
5	Beschreibung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	22
5.1	Erhaltungsmaßnahmen	22
5.1.1	Lebensraumtypen	22
5.1.2	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	24



5.1.3	<u>Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</u>	24
5.1.4	<u>Arten der Vogelschutzrichtlinie</u>	25
5.1.5	<u>Sonstige Biotop und Arten (NSG VO)</u>	26
5.2	Entwicklungsmaßnahmen	27
5.2.1	<u>Lebensraumtypen</u>	27
5.2.2	<u>Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie</u>	28
5.2.3	<u>Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie</u>	28
5.2.4	<u>Arten der Vogelschutzrichtlinie</u>	28
5.2.5	<u>Sonstige Arten und Biotop</u>	28
5.3	Weitere Maßnahmen (NSG)	29
6	Report aus Planungsjournal	31
7	Monitoring	33
8	Anhang	34
8.1	Darstellung der Maßnahmen in Karten	34
9	Literatur	36

1 Einführung

1.1 Allgemeines

Das Fauna-Flora-Habitat (FFH)- Gebiet „Borkener See“ ist als Gebiet Nr. 4921-301 gemäß der Richtlinie des Rates Nr. 92/43/EWG gemeldet.

Es umfasst die nach Aufgabe des Braunkohletagebaues entstandene Wasserfläche des Sees sowie angrenzende Flächen und ist flächengleich mit dem Naturschutzgebiet „Borkener See“ sowie dem gleichnamigen Vogelschutzgebiet.

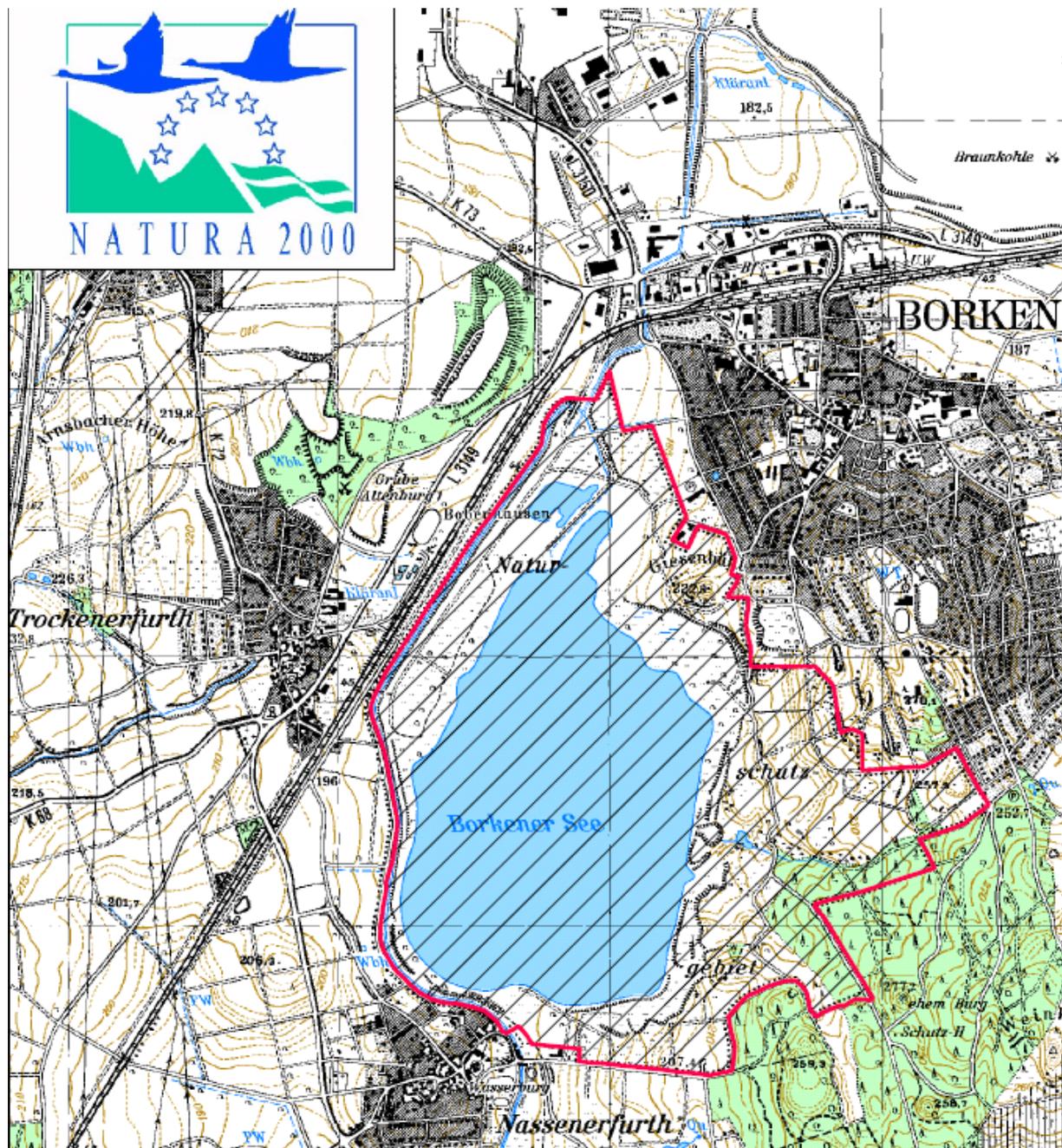
Ziel der FFH- Richtlinie ist die Bewahrung der biologischen Vielfalt in Europa. Durch den Aufbau eines vernetzten Schutzsystems mit der Bezeichnung „Natura 2000“ sollen die natürlichen und naturnahen Lebensräume sowie bestandsgefährdete wildlebende Tier- und Pflanzenarten erhalten werden.

Nach Artikel 6 der FFH – Richtlinie sind die EU- Mitgliedsstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die gemeldeten Schutzgebiete festzulegen. Zu diesem Zweck werden in Hessen mittelfristige Maßnahmenpläne (Zeitraum > 10 Jahre) aufgestellt, die im vorliegenden Fall auch die bisher gültigen Pflegepläne der Naturschutzgebietes ersetzen.



1.2 Lage und Übersichtskarten

Der Borkener See befindet im Stadtgebiet der Stadt Borken in Hessen zwischen den Stadtteilen Borken, Nassenerfurt und Trockenerfurt.





1.3 Kurzinformation FFH-Gebiet „Borkener See“

Landkreis	Schwalm – Eder	
Gemeinde	Stadt Borken	
Örtliche Zuständigkeit	Regierungspräsidium Kassel – Obere Naturschutzbehörde - Hessen-Forst Forstamt Jesberg Landrat des Schwalm-Eder-Kreises	
Naturraum	D 46 Westhessisches Bergland	
Höhe über NN:	177 bis 260 m über NN.	
Geologie/Boden	Unter vulkanischen Begleiterscheinungen im Lauf des Tertiärs abgesunkenes Beckenland. Tertiäre Basalte , außerdem tertiäre Sande, Tone und Löß , heterogen; nach Kohletagebau auch Kippenböden	
Klima	Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr = 550 - 600 mm Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur im Jahr = 8 – 8,5 °C	
Gesamtgröße	329 ha	
Schutzstatus	Naturschutzgebiet „Borkener See“ , ausgewiesen am 05.12.1990	
Lebensraumtypen (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse) FFH – Anhang I Erhaltungszustand** nach Wertstufen	3140 Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armeleuchteralgen-Vegetation	A: 139,5396 ha
	6210 Halbtrockenrasen (mit Subtyp 6212a)	C : 0,4000 ha
	6510 Magere Flachland-Mähwiese	B : 1,2341 ha C : 0,5315 ha
FFH- Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)	Kammolch (Triturus cristatus)	
FFH- Anhang IV (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)	Kreuzkröte	
		Erhaltungszustand** Vögel
Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I (Brutvögel)	Blaukehlchen (Luscinia svecica) Eisvogel (Alcedo atthis) Grauspecht (Picus canus) Neuntöter (Lanius collurio)	C A B C
Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I (Gastvögel)	Fischadler (Pandion haliaetus) Kranich (Grus grus) Ohrentaucher (Podiceps auritus) Prachtaucher (Gavia arctica) Singschwan (Cygnus cygnus) Sterntaucher (Gavia stellata) Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger) Zwergmöve (Hydrocoloeus minutus = Larus minutus) Zwergsäger (Mergus albellus)	B C (B) (B) A (B) B (B) A



Arten der Vogelschutzrichtlinie nach Artikel 4.2 sowie wertgebende Arten nach Artikel 3	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>) Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>) Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>) Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>) Graugans (<i>Anser anser</i>) Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) Kolbenente (<i>Netta rufina</i>) Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) Kranich (<i>Grus grus</i>) Krickente (<i>Anas crecca</i>) Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) Pfeifente (<i>Anas penelope</i>) Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>) Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) Rohrammer (<i>Emberica schoeniclus</i>) Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>) Samtente (<i>Melanitta fusca</i>) Schellente (<i>Bucephala clangula</i>) Schnatterente (<i>Anas streptara</i>) Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>) Spießente (<i>Anas acuta</i>) Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) Sturmmöve (<i>Larus canus</i>) Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) Trauerente (<i>Melanitta nigra</i>) Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>) Zwergtaucher (<i>Podiceps ruficollis</i>)	
---	--	--

* Prioritärer Lebensraum bzw. -Art

** Erhaltungszustand: A =hervorragend B = gut C =mittel bis schlecht



2 Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)

Das FFH – Gebiet „Borkener See“ besteht im Wesentlichen aus dem mit Wasser gefüllten Restloch des Braunkohlentagebaus „Altenburg IV“ sowie angrenzenden Pufferflächen. Diese Pufferflächen bestehen überwiegend aus extensiv genutztem Grünland, Gebüsch und Sukzessionsflächen, daneben kommen weitere kleine Stillgewässer sowie randlich etwas Wald vor.

Der „Borkener See“ gehört zu dem äußerst selten vorkommenden Lebensraumtyp der oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation und besitzt für eine Vielzahl von Vogelarten eine überregionale Bedeutung als Brut-, Rast-, und/oder Überwinterungsplatz.

Gleichzeitig werden die Wege rund um den „Borkener See“ von den Bewohnern der umliegenden Ortschaften Borken, Nassenerfurth und Trockenerfurth intensiv als Naherholungsgebiet genutzt.

Im Rahmen der Grunddatenerhebung wurden im Gebiet der **Lebensraumtyp 3140** auf 139,5 ha, der **Lebensraumtyp 6210** auf 0,4 ha und der **Lebensraumtyp 6510** auf 1,8 ha nachgewiesen.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Die Flächen des FFH – Gebietes „Borkener See“ liegen in den Gemarkungen Borken, Nassenerfurth und Trockenerfurth der Stadt Borken im Schwalm-Eder-Kreis.

Zuständig für die Sicherung des FFH- Gebietes und der darin gelegenen Naturschutzgebiete ist die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium in Kassel.

Für die Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Naturschutzgebiet ist Hessen-Forst Forstamt Jesberg und für Maßnahmen der Grünlandpflege der Kreisausschuss des Schwalm-Eder-Kreises, Fachbereich Landwirtschaft und Landentwicklung zuständig.

2.3 Entstehung / frühere und aktuelle Landnutzungsformen

Archäologische Funde zeigen eine frühe und seitdem ununterbrochene Besiedelung dieser Gegend spätestens seit der Bronzezeit. Für die ehemals mit mächtiger Lössdecke ausgestattete



Gebietsfläche kann Jahrhunderte lange Landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau und Hutung mindestens seit dem Hochmittelalter angenommen werden.

Ende des 19. Jahrhunderts begann in der Region die Ausbeutung der Braunkohlevorkommen, die mit dem Bau des Kraftwerkes in Borken und der damit beginnenden Kohleverstromung intensiviert wurde.

Der „Borkener See“ ist das Resultat des Braunkohlentagebaus „Altenburg IV“ der an dieser Stelle von 1954 bis 1974 betrieben wurde.

Nach Rekultivierung wird das Gebiet heute auf Teilflächen extensiv landwirtschaftlich genutzt und dient als stark frequentierter Naherholungsort.

Der Wasserkörper selbst unterliegt keiner Nutzung.

2.4 Biototypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung

Neben den FFH –Lebensraumtypen finden sich im Gebiet folgende Biototypen (Code – Nummern nach Hess. Biotopkartierung, einschließlich Überschneidungen mit LRT, nach § 31 HeNatG geschützte Biotope sind in **Fett**druck hervorgehoben):

<u>Nr.</u>	<u>Kurzbezeichnung</u>	<u>Fläche (ha)</u>
01.110	Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte	002,5723
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	005,1386
01.220	Sonstige Nadelwälder	006,2144
01.400	Schlagfluren und Vorwald	018,0044
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	029,8959
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	004,1230
02.300	Gebietsfremde Gehölze	000,4740
03.300	Streuobstbestände	001,0670
04.211	Kleine bis mittlere Gebirgsbäche	001,9850
04.310	Altarme	000,1087
04.320	Altwasser	000,1229
04.420	Teiche	002,5518
04.430	Bagger- und Abgrabungsgewässer	139,5396
05.110	Röhrichte	002,7693
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	000,7010
05.140	Großseggenriede	000,0370
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	004,7024
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	051,7328



06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	000,0783
06.300	Übrige Grünlandbestände	043,6881
06.520	Magerrasen basenreicher Standorte	000,4449
06.530	Magerrasen saurer Standorte	000,0562
09.100	Annuelle Ruderalfluren	000,9470
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	000,2185
11.140	Intensiväcker	002,6556
12.200	Erwerbsgartenbau, Obstbau, Baumschulen	003,2224
14.400	Einzelgebäude	000,0216
14.420	Gebäude	000,0528
14.500	Verkehrsflächen	006,2455
99.000	Gräben, Sonstiges	000,8642

2.5 Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000/Bedeutung

Das Planungsgebiet hat keine Verbindung zu anderen Natura 2000-Gebieten und wurde wegen des hier vorkommenden Lebensraumtyps 3140 *Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation* dem Schutzgebietsnetz Natura 2000 zugeordnet.

Dieser insgesamt seltene, aber hier auf großer Fläche vorkommende Lebensraumtyp begründet zusammen mit der nationalen Bedeutung als Brut- und Rastplatz seltener Vögel die Schutzwürdigkeit des Gebietes.

Insgesamt wurden bei der Grunddatenerhebung sechs gefährdete Pflanzenarten in den Gewässerkörpern sowie vier gefährdete Flechtenarten und 22 Libellenarten, 18 Vogel- und 9 Amphibienarten der Roten Listen Hessens gefunden.

Von den Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie brüten hier Eisvogel (*Alcedo atthis*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Grauspecht (*Picus canus*) und Neuntöter (*Lanius collurio*).

Für die Arten Haubentaucher, Kolbenente, Kranich, Lachmöwe, Ohren-, Pracht- und Rothalstaucher, Samtente, Schwarzhals- und Sterntaucher, Trauerente, Sturmmöwe, Trauerseeschwalbe, Zwergmöwe und Zwergsäger ist das FFH- und Vogelschutzgebiet eines der fünf wichtigsten Gebiete in Hessen.

Hessenweite Bedeutung besitzt das Gebiet zudem für Haubentaucher, Graugans, Kormoran, Reiherente (Mauserplatz), Singschwan und Stockente.



3 Leitbilder, Erhaltungsziele

3.1 Leitbild Gebiet

Oligo- bis Mesotropher See mit Flachwasserzonen, eingebettet in Pufferflächen aus extensiv genutztem halboffenem Grünland.

Hecken, Sukzessionsflächen, Einzelbäume und weitere kleinere Gewässer lassen eine Lebensraumvielfalt entstehen, die Grundlage für das Gedeihen einer artenreichen Flora und Fauna ist.

3.1.1 Leitbilder Lebensraumtypen

Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation (LRT 3140)

Nährstoffarmes Gewässer mit typischer Unterwasser- bzw. Schwimmblattflora.

Submediterrane Halbtrockenrasen (LRT 6212)

Offengehaltenes Magergrünland durch bestandsprägende, die Nährstoffarmut begünstigende Bewirtschaftung

Magere Flachlandmähwiese(LRT 6510)

Extensiv bewirtschaftete, blütenreiche Mähwiesen mit typischer Artausstattung



3.2 Erhaltungsziele

3.2.1 Lebensraumtypen

Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation (LRT 3140)

Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushaltes
Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen
Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

Submediterrane Halbtrockenrasen (LRT 6212)

Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
Erhaltung des Orchideenreichtums

Magere Flachlandmähwiese (LRT 6510)

Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes und einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

Tabelle 1 (Erhaltungsziele LRT)

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Wertstufe ** Ist 2002	Wertstufe ** Soll 2008	Wertstufe ** Soll 2014	Wertstufe ** Soll 2020	Fläche ha
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Armleuchteralgenvegetation	A	A	A	A	139,5396
6210 (6212)	Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen	C	C	C	B	000,4449
6510	Magere Flachlandmähwiese	B C	B C	B C	B C	001,2341 000,5315

* prioritärer Lebensraum

** Erhaltungszustand: A =hervorragend B = gut C = mittel bis schlecht



3.2.2 FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzarten von gemeinschaftlichem Interesse)

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern

Erhaltung der Hauptwanderkorridore

Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer

Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und/oder strukturreiche Offenlandbereiche in den zentralen Lebensraumkomplexen

3.2.3 FFH-Anhang IV (Streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse)

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

3.2.4 VS-Richtlinie Anhang I

Brutvogelarten

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung

Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate

Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

Grauspecht (*Picus canus*)

Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz anwärtern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik

Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik.



Neuntöter (*Lanus collurio*)

Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung
Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern

Zug- und Rastvogelarten

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden

Kranich (*Grus grus*)

Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten
Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete zur Zeit des Vogelzuges

Ohrentaucher (*Podiceps auritus*)

Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer während der Rastperiode

Prachtaucher (*Gavia arctica*)

Erhaltung von naturnahen Bereichen an Großgewässern
Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer während der Rastperiode

Sterntaucher (*Gavia stellata*)

Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern
Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
Erhaltung zumindest störungsarmer Gewässer zur Zeit des Vogelzuges und im Winter



Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Erhaltung von hohen

Zwergmöve (*Larus minutus*)

Zwergsäger (*Mergus albellus*)

Erhaltung von zumindest störungsarmen Bereichen an größeren Rastgewässern zur Zeit des Vogelzuges und im Winter
Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen

3.2.5 Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie (einschließlich wertgebender Arten nach Artikel 3 der VS-Richtlinie)

Brutvogelarten

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Erhaltung von Weichholzauen und Schilfröhrichten
Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate während der Brutzeit

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten
Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate während der Brutzeit

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation



Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichtem Wasserstand

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen mit Ameisenvorkommen und eingestreuten Bäumen als Brut- und Nahrungsbäume

Erhaltung einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen

Erhaltung von Streuobstwiesen

Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit

Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität

Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen

Zug- und Rastvogelarten

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen

Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen



Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitaten
Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

Graugans

Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten
Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate während der Brutzeit

Kolbenente (*Netta rufina*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate vor allem in der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten
Erhaltung der Brutkoloniestandorte

Krickente (*Anas crecca*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Erhaltung von breiten Verlandungszonen an Gewässern
Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit



Löffelente (*Anas clypeata*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Pfeifente (*Anas penelope*)

Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten

Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt

Erhaltung von Stillgewässern mit ausreichend breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Mittelsäger (*Mergus serrator*)

Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate

Rothalstaucher (*Podiceps griseigena*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

Erhaltung zumindest störungsarmer Nahrungs- und Rasthabitate,

Saatgans (*Anser fabalis*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafstätten genutzten Bereiche

Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und im Winter



Samtente (*Melanitta fusca*)

Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer

Schellente (*Bucephala clangula*)

Erhaltung von Ufergehölzen
Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer

Schnatterente (*Anas strepera*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)

Erhaltung von größeren Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

Spießente (*Anas acuta*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Tafelente (*Aythya ferina*)

Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern
Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Trauerente (*Melanitta nigra*)

Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichtem Wasserstand



Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*)

Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit

Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität

Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen

3.2.6 Rechtliche Verpflichtung (Naturschutzgebietsverordnung §2)

„Zweck der Unterschutzstellung ist es, das weitgehend in sich geschlossene, extrem nährstoffarme aquatische System des Tagebaurestsees als einem der seltensten und gefährdetsten Ökosysteme in Mitteleuropa einschließlich seiner Uferbereiche als Lebensraum für vom Aussterben bedrohte Amphibienarten, zahlreiche Insektenarten sowie als Brut- und Rastplatz gefährdeter Wasservogelarten zu erhalten und zu entwickeln.“

4 Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 Lebensraumtypen (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse FFH-Anhang I)

Der für das Gebiet wichtigste Lebensraumtyp **3140**, der auch zur Ausweisung des Gebietes führte, wird in seinem Nährstoffhaushalt durch atmosphärische Stickstoffeinträge belastet.

Potentiell wird er zudem durch eutrophiertes Oberflächenwasser aus dem Einzugsgebiet sowie durch Wassereinträge aus der Olmes bei Starkregenereignissen latent gefährdet.

Bisherige Wassereinträge hatten jedoch keinen messbaren Einfluss auf den Nährstoffhaushalt. Der permanente Zustrom von nährstoffarmem Grundwasser aus angeschnittenen Buntsandsteinschichten wirkt hier positiv entgegen.

Für den Lebensraumtyp **6212** wurden als Beeinträchtigungen Verbuschung, Unterbeweidung und Kennartenarmut festgestellt.



Der Lebensraumtyp **6510** wird durch die derzeitige Nutzung als Hute beeinträchtigt. Diese Nutzung entspricht jedoch den übrigen Erhaltungs- und Entwicklungszielen für das Gebiet, denen sich die Erhaltungsziele für die magere Flachlandmähwiese unterzuordnen haben.

Tabelle 2: Beeinträchtigungen und Störungen

EU-Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigung und Störung	Störungen von außerhalb des Gebietes
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer	Nährstoffeinträge durch eutrophiertes Oberflächenwasser sowie durch olmes oder dem Saugrabenteich bei Starkregenereignissen	Atmosphärische Stickstoffeinträge
6210 (6212)	Submediterraner Halbtrockenrasen	Unternutzung/Unterbeweidung, Sukzession, Kennartenarmut	Atmosphärische Stickstoffeinträge
6510	Magere Flachland-Mähwiese	Beweidung, Unternutzung	Atmosphärische Stickstoffeinträge

4.2 FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzarten von gemeinschaftlichem Interesse)

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Zunehmende Verlandung der Kammolch-Gewässer kann die Reproduktionsfähigkeit der Bestände einschränken und die Bestände reduzieren.

4.3 FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

4.4 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Für verschiedene Vogelarten, die im Anhang I oder in Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind wurden Störungen oder Beeinträchtigungen festgestellt.

Geringer Anteil an Flachwasserzonen, Verlandungsbereichen oder Röhrichtflächen :



Beutelmeise, Blaukehlchen, Haubentaucher, Reiherente, Rohrammer, Teichrohrsänger, Wasserralle, Zwergtaucher, Flussuferläufer, Kolbenente, Krickente, Löffelente, Pfeifente, Schnatterente, Spießente

Störungen durch Besucherverkehr:

Kranich, Neuntöter

Unternutzung der Grünlandbestände:

Grauspecht, Neuntöter, Wendehals

Nutzung/Entfernung alter Bäume (potentielle Gefährdung):

Grauspecht, Grünspecht, Pirol, Wendehals

Gewässerunterhaltung (potentielle Gefährdung):

Eisvogel

5 Beschreibung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

5.1 Erhaltungsmaßnahmen

5.1.1 Lebensraumtypen

Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation (LRT 3140)

Für den Erhalt des günstigen Zustandes muss eine Eutrophierung des Gewässers soweit möglich verhindert werden.

Die im Einzugsbereich gelegenen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind weiterhin extensiv zu nutzen, damit bei Starkregen möglichst kein nährstoffreiches Oberflächenwasser in den „Borkener See“ eingeschwemmt werden kann.

Die Art und Weise der Grünlandnutzung ist unter Tz. 5.1.5 näher beschrieben.



Bei dem seeseitigen Ostufer der Olmes besteht die latente Gefahr, dass es bei Geländebewegungen als Folge der Bergbautätigkeit insbesondere bei Hochwasser der Olmes zu Wasser einbrüchen in den See kommen könnte. Der Uferbereich muss daher regelmäßig überwacht werden, bei Bedarf ist das Ufer zu verstärken.

Das Bett und der Uferbereich der Olmes müssen so unterhalten werden, dass ein Aufstauen bei Hochwasser vermieden wird.

Submediterrane Halbtrockenrasen (LRT 6212)

Die LRT- Flächen müssen häufig genutzt werden, damit ein Aushagerungseffekt eintreten kann. Vorgesehen ist mindestens sechsmalige Nutzung pro Jahr, die sich in mehrmalige Beweidung in der Weideperiode Mai/Juni und mehrmalige Beweidung in der Weideperiode Oktober - Dezember aufteilt.

Nachtpferchung ist auf diesen Flächen nicht zulässig.

Regelmäßig sind zur Offenhaltung Entbuschungsmaßnahmen erforderlich.



Magere Flachlandmähwiese (LRT 6510)

Dieser Lebensraumtyp ist im FFH- Gebiet „Borkener See“ nur sehr kleinflächig und bedingt durch die bisherige Bewirtschaftung nicht in typischer Ausprägung vorhanden. Wegen der geringen Bedeutung dieser Flächen sowohl für das FFH-Gebiet selbst als auch für die Region müssen im hier vorhandenen Konfliktfall die Erhaltungsziele für die magere Flachlandmähwiese hinter die Erhaltungsziele für den LRT 3140 und die Vogelarten Neuntöter und Wendehals zurücktreten.

Für den Lebensraumtyp 6510 werden daher auf Teilflächen Mahd mit Abräumen des Mähgutes im Juni und möglicher Nachbeweidung geplant, auf anderen Teilflächen werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

5.1.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Die Kammolchpopulation soll durch Neuanlage von Kleingewässern gestützt werden, da langfristig mit dem Verlust von Laichgewässern im Zuge der Verlandungsdynamik zu rechnen ist. (Beschreibung der Maßnahme unter Tz. 5.1.4).

Bereits vom Kammolch besiedelte Kleingewässer sollen bei Bedarf entschlammt und /oder entkrautet werden.

5.1.3 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Kreuzkröte (*Bufo calamitas*)

Besondere Erhaltungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Die vorgesehene Neuanlage von Kleingewässern im Gebiet für die Vogelarten sowie für den Kammolch wird die Lebensbedingungen für die Kreuzkröte zumindest temporär ebenfalls verbessern.



5.1.4 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Artspezifische Erhaltungsmaßnahmen sind derzeit nicht geplant, die geplanten Maßnahmen dienen jeweils dem Erhalt verschiedener Arten.

Anlage von Kleingewässern im Norden , Westen und Osten

Im Norden, und Westen und Osten werden im Westen beginnend weitere Kleingewässer mit Flachwasserzonen angelegt, an denen sich Schilf- und Röhrichtzonen entwickeln können. Die Anlage von zunächst fünf Kleingewässern soll nicht gleichzeitig, sondern über einen Zeitraum von 10 - 15 Jahren geschehen. Innerhalb der nächsten fünf Jahre soll nur ein Kleingewässer angelegt werden, weitere können später folgen.

Die Neuanlage der Gewässer und die sich anschließende Verlandungsdynamik werden die Lebensraumverhältnisse für eine Vielzahl von Vogelarten verbessern. Zielarten der Maßnahme: *Beutelmeise, Blaukehlchen, Haubentaucher, Reiherente, Rohrammer, Teichrohrsänger, Wasserralle, Zwergtaucher, Flussuferläufer, Kolbenente, Krickente, Löffelente, Pfeifente, Schnatterente, Spießente.*

Auf die Anlage von weiteren Flachwasserzonen im Wasserkörper des „Borkener Sees“ wird im Planungszeitraum verzichtet, weil bei derartigen Eingriffen auch mit Änderungen des Nährstoffhaushaltes zu rechnen ist. Hier wären genauere Untersuchungen erforderlich.

Intensivierung der Nutzung der Grünlandflächen

Der Nährstoffaustrag aus den Grünlandflächen soll durch Nutzung verstärkt werden wie unter Tz. 5.1.1 ausgeführt. Auf bisher ungenutzten Flächen soll geprüft werden, inwieweit eine Beweidung mit robusten Rinderrassen etabliert werden kann. Die zur Nahrungssuche auf warme, lückige Grünlandflächen angewiesenen Arten werden dadurch gefördert. Zielarten der Maßnahme: *Grauspecht, Neuntöter, Wendehals.*

Erhaltung der Obstgehölze und Altbäume

Die im Gebiet vorhandenen alten Bäume sollen bis zum natürlichen Zerfall erhalten bleiben. Ausnahmen müssen sich auf Verkehrssicherungsmaßnahmen beschränken.

Die Vitalität der Obstgehölze muss gelegentlich gefördert werden, indem das Überwachsen durch konkurrenzkräftigere Gehölzarten oder deren Einwachsen in die Kronen der Obstbäume verhindert wird. Zielarten der Maßnahme: *Grünspecht, Grauspecht, Pirol, Wendehals.*



Gewässerunterhaltung

Bei den aus Gründen des Hochwasserschutzes notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen an der Olmes ist auf die Ansprüche des Eisvogels an seinen Lebensraum Rücksicht zu nehmen.

Art, Umfang und Zeitpunkt der Maßnahme sind entsprechend zu gestalten.

Besucherlenkung

Maßnahmen zur Besucherlenkung neben der bereits vorhandenen Infrastruktur werden vorerst nicht vorgesehen. Der vom Grunddatenerheber vermutete Zusammenhang zwischen Ausbleiben der Kraniche wegen anthropogener Störungen scheint insofern fraglich, dass die früher hier beobachteten, rastenden Kraniche sich an dem bereits vorhandenen Wegesystem und dem damit einhergehenden Besucherverkehr nicht besonders störten, obwohl auch damals bereits die Fluchtdistanz regelmäßig unterschritten wurde.

Zur Zeit werden rastende Kraniche häufig südlich des Sees in ausgeräumter Agrarlandschaft beobachtet. Die Vermutung liegt nahe, dass die Sukzession auf den ehemals freien Flächen um den „Borkener See“ die Attraktivität für den Kranich beeinträchtigt.

5.1.5 Sonstige Biotope und Arten (NSG VO)

Grünland

Die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen geschieht im Norden durch Beweidung mit robusten Rindern als Stand- oder Umtriebsweide, Teilflächen werden vor dem ersten Weidegang zur Heunutzung nach dem 01.06.gemäht.

Für die übrigen Grünlandflächen ist eine jährlich mindestens zweimalige Beweidung mit Schafen vorgesehen. Die erste Weideperiode liegt in den Monaten Mai/Juni, die zweite im Spätherbst von Oktober bis Dezember. Teile der zur Schafbeweidung vorgesehenen Flächen sollen mosaikartig verteilt im jährlichen Wechsel zuerst gemäht und später beweidet werden mit Nutzungsterminen wie vor.

Nachtperchung der Schafe ist nur auf ausgewählten Flächen zulässig, so dass die Gefahr von Stoffeinträgen in den See minimiert wird.

Das Mulchen von nicht abgeweideter Biomasse soll auf das unumgänglich notwendige Maß reduziert werden.

Die zur Mahd vorgesehenen Flächen sollen im gleichen Jahr nicht mehr gemulcht werden, von den zweimal beweideten Flächen soll nur in etwa die Hälfte gemulcht werden.

Schwarzwildschäden sollen durch gezielte Bejagung vermindert werden. (s. Tz. 5.3)



5.2 Entwicklungsmaßnahmen

5.2.1 Lebensraumtypen

Oligo- bis mesotrophe, kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation (LRT 3140)

Entwicklungsmaßnahmen sind im Planungszeitraum nicht vorgesehen.

Submediterrane Halbtrockenrasen (LRT 6212)

Die unmittelbare Umgebung der LRT- Flächen am Giesenbühl sollen in gleicher Weise behandelt werden, wie die festgestellten LRT- Flächen selbst. So kann sich bei geeignetem Untergrund die Fläche des Lebensraumtyps vergrößern, zudem besteht langfristig die Möglichkeit zur Entwicklung eines besseren Erhaltungszustandes. (Wertstufe B)

Magere Flachlandmähwiese (LRT 6510)

Entwicklungsmaßnahmen sind im Planungszeitraum nicht vorgesehen.

Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)

Die bewirtschafteten Waldflächen im Bereich des NSG sollen durch naturnahe Forstwirtschaft mit folgenden Maßnahmen zum LRT 9110 entwickelt werden:

Erhöhung des Laubholzanteils,

einzelstammweise Bewirtschaftung,

Erhaltung funktionsgerechter Waldränder,

Schutz von Horst- und Höhlenbäumen,

Belassen von Totholz

und Verzicht auf planmäßige Forstarbeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten.



5.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Entwicklungsmaßnahmen sind im Planungszeitraum nicht vorgesehen, die Neuanlage von Kleingewässern wird auch die Lebensbedingungen für den Kammolch verbessern.

5.2.3 Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie

Kreuzkröte (*Bufo calamitas*)

Entwicklungsmaßnahmen sind im Planungszeitraum nicht vorgesehen.

5.2.4 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Artspezifische Entwicklungsmaßnahmen sind derzeit nicht geplant. Die für die Lebensraumtypen geplanten Entwicklungsmaßnahmen dienen gleichzeitig der Biotopentwicklung der Brutvogelarten.

5.2.5 Sonstige Arten und Biotope

Entwicklungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen



5.3 Weitere Maßnahmen (NSG)

Obstgehölze

Die im Gebiet vorhandenen alten und jungen Obstbäume stellen ein wertvolles Biotopoelement für die Vogelwelt dar. Deshalb sind sie durch folgende Maßnahmen zu erhalten:

vorsichtiges Freistellen bei Bedarf,

Pflegeschnitt sofern erforderlich sowie

Ersetzen abgängiger Exemplare bei Belassen des Totholzes.

Hecken

Hecken sollen etwa alle 20 - 25 Jahre abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Der im Planungszeitraum notwendige Umfang ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht absehbar.

Gebietsfremde Gehölze

Gebietsfremde Gehölze müssen an der Ausbreitung gehindert werden, gleichwohl dienen ältere Exemplare auch dieser Arten als Brut- oder Nahrungshabitat der Zielvogelarten.

Erholungseinrichtungen/Beobachtungsstände/Wege

Die vorhanden Einrichtungen müssen in verkehrssicherem Zustand erhalten werden.

Der Bohlenweg unterhalb des Giesenbühls ist abgängig und muss im Planungszeitraum erneuert werden.

Außengrenzen

Die Beschilderung des NSG ist regelmäßig zu kontrollieren und gegebenenfalls zu erneuern.

Schwarzwild

Die im Gebiet vorhandene Schwarzwildpopulation erschwert die Bewirtschaftung des Grünlandes erheblich und soll durch jagdliche Maßnahmen reduziert werden.

Art und Umfang von Bejagungsmaßnahmen müssen mit der Oberen Naturschutzbehörde im Vorfeld abgestimmt werden.





6 Report aus Planungsjournal

<u>Maßnahme</u>	<u>Erläuterung</u> der Maßnahmen	<u>Ziel</u> der Maßnahme	<u>Typ</u> der Maßnahme	<u>Größe</u> Soll	<u>Kosten</u> gesamt Soll	<u>Nächste</u> Durchführung Periode	<u>Nächste</u> Durchführung Jahr
Beweidung zu bestimmten Zeiten	Jährl. 2malige Beweidung einschl. Nachtpferchung von Schafen, Erstnutzung Mahd möglich	Offenhaltung der Landschaft, Eutrophierung des Borkener Sees (LRT 3140) vermeiden	2	21,76	0,00	04-06	2010
Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung	Mahd ab 15.07. mit Nachbeweidung durch robuste Rinderrassen, Erstnutzung auch als Beweidung möglich	Offenhaltung der Landschaft, Nährstoffentzug	1	7,48	0,00	ohne zeitl. Festlegung	2010
Beweidung mit Rindern (bestimmte Rassen)	Ganzjährige Beweidung mit robusten Rinderrassen	Offenhaltung der Landschaft	1	2,77	0,00	ohne zeitl. Festlegung	2010
Beweidung mit Schafen	Mind. 2malige jährl. Beweidung, kein Nachtpferch, Erstnutzung Mahd möglich	Offenhaltung der Landschaft, Nährstoffexport	2	0,00	0,00	04-06	2010
Beweidung mit Schafen	Mind. 6malige jährl. Beweidung verteilt auf Mai/Juni und Okt.-Dez., kein Nachtpferch	Offenhaltung der Landschaft, Aushagerung	2	3,71	0,00	04-06	2010
Beweidung mit Schafen	Ganzjährige Beweidung mit Schafen als Umtriebweide	Offenhalten der Landschaft	1	4,42	698,98	ganzjährig	2010
Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung	Mahd ab 01.06., Nachbeweidung möglich	Offenhaltung der Landschaft, Nährstoffexport	1	1,00	225,00	04-06	2010
Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung	Mahd ab 15.06., Nachbeweidung möglich	Offenhaltung der Landschaft, Förderung von Randstrukturen	1	0,00	0,00	04-06	2010
Anlage von Ruhe-/Flachwasserzonen / Kolken	Neuanlage von Flachwasserseenteichen in mehrjährigen Abständen	Schaffung von Flachwasser- und Röhrlichzonen für Brut- und Rastvögel auch als Laichhabitat für den Kammolch	6	6,00	7.200,00	ohne zeitl. Festlegung	2010
Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen/ Obstbaumreihen	Freistellen der Ostbäume bei Bedarf, Pflegeschnitt bei Bedarf, Ergänzungspflanzung	Erhaltung und Ergänzung der Streuobstbestände	6	0,00	0,00	ohne zeitl. Festlegung	2010



Extensivierung der Gewässer-/ Grabenunterhaltung	Eisvogel und Blaupfeil bei Gewässerunterhaltung zum Hochwasserschutz z.B. an der Olmes berücksichtigen	Gewässerunterhaltung an Artansprüche des Eisvogels und des Kleinen Blaupfeils anpassen	6	1,00	1.000,00	10-12	2010
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	Entbuschung mit Beseitigung des anfallenden Materials bei Bedarf vor Beweidung	Offenhaltung der Landschaft, Aushagerung	3	0,00	0,00	10-12	2010
Besucherlenkung/ Regelung der Freizeitnutzung	Unterhaltung von Erholungseinrichtungen, Verkehrssicherung nach Bedarf, Gehölze in Sichtachsen beseitigen	Lenkung der Besucher, Natur erlebbar machen	6	1,00	5.000,00	ohne zeitl. Festlegung	2010
Besucherlenkung/ Regelung der Freizeitnutzung	Ersatz des abgängigen Bohlenweges unterhalb Giesenbühl	Besucherlenkung, Natur erlebbar machen	6	1,00	9.800,00	ohne zeitl. Festlegung	2012
Öffentlichkeitsarbeit (Infoveranstaltungen und Tafeln, Schulungen)	Kontrolle Beschilderung der Außengrenzen	Rechtssicherheit über tatsächliche Grenzen	6	4,00	240,00	10-12	2010
Naturnahe Waldnutzung	Naturnahe Forstwirtschaft mit langen Nutzungszeiträumen	Entwicklung zu Waldlebensraumtyp	5	13,98	0,00	10-12	2010
Gehölzpflege	Pflege von Hecken, Beseitigung gebietsfremder Gehölze nach Bedarf	Offenhaltung der Landschaft, Ausbreitung unerwünschter Gehölze verhindern, Überalterung von Hecken begegnen	6	12,00	720,00	ohne zeitl. Festlegung	2010
Unterhaltung abschnittsweise (Entkrautung / Entschlammung)	Abschnittsweise Entkrautung/Entschlammung bei Bedarf	Tauglichkeit als Laichgewässer für den Kammmolch (Triturus cristatus) erhalten	2	4,00	1.600,00	ohne zeitl. Festlegung	2010
Mähweide mit Nachbeweidung	Mindestens einschürige Mahd mit Abtransport des Mähgutes, 1. Schnitt ab 15. Juni, Nachbeweidung möglich	Nährstoffentzug, Erhaltung des LRT 6510	3	0,53	0,00	04-06	2010



7 Monitoring

Nach Artikel 11 der FFH – Richtlinie sind die Lebensräume sowie die Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (Anhänge I,II und IV der FFH-Richtlinie) zu überwachen und über ihre Entwicklung ist zu berichten.

Hierzu wurden im Gebiet im Zuge der Grunddatenerhebung für die Überwachung der Pflanzenarten botanische Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet. Insbesondere auf diesen ausgewählten Flächen werden zukünftig in 6-jährigem Turnus die Daten zur Berichtspflicht gewonnen.

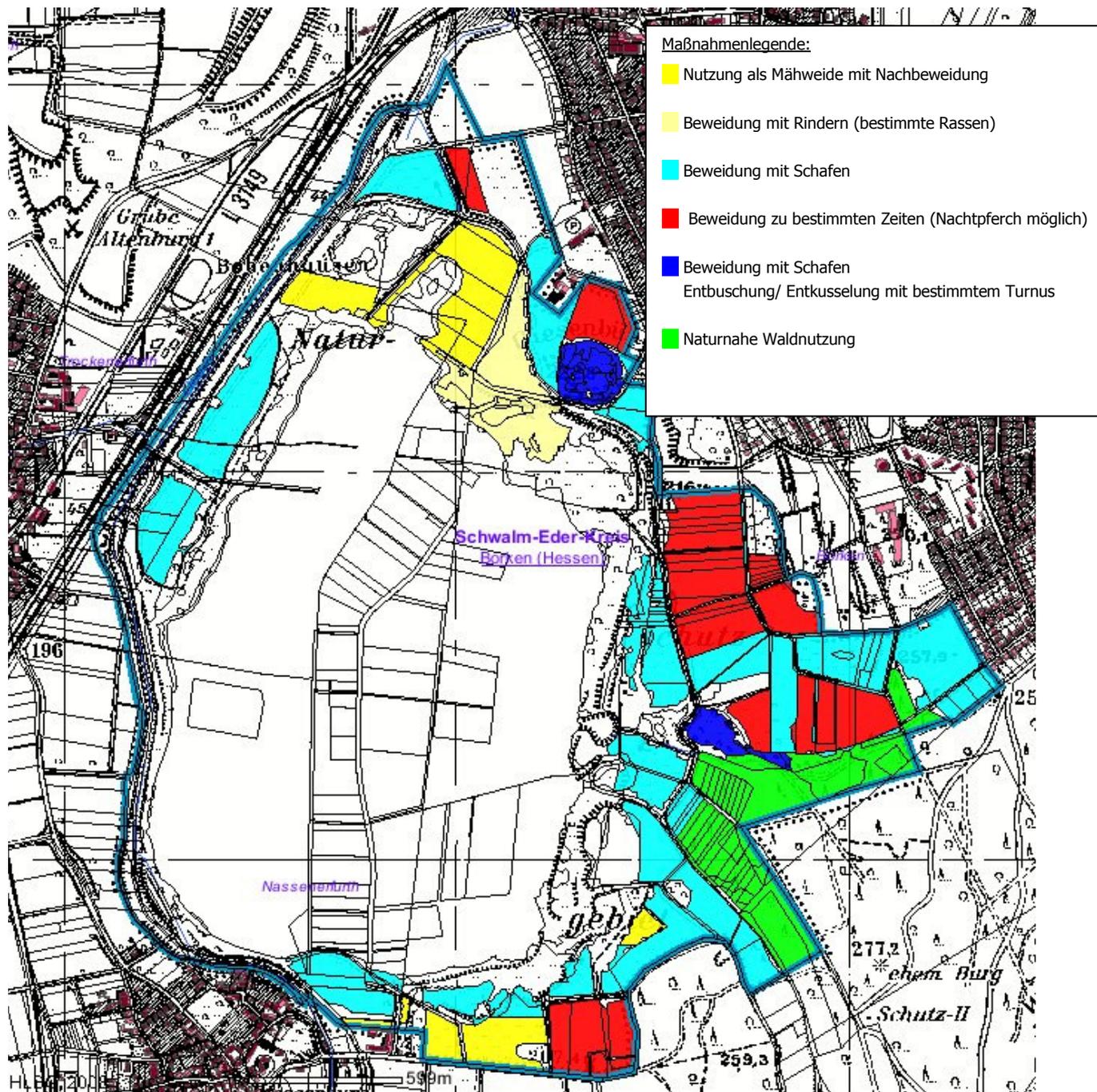
Tabelle 4: Monitoring

Umsetzungskontrolle	Turnus	Nächste Durchführung
Jährliche Kontrolle der Grünlandbewirtschaftung	1 - jährig	2010
Ganzjährige Wiederholungskartierung	6 - jährig	2014
Floristische Dauerbeobachtungsflächen	6 - jährig	2014
Forsteinrichtung LRT 9110 und 9130	10-jährig	2014

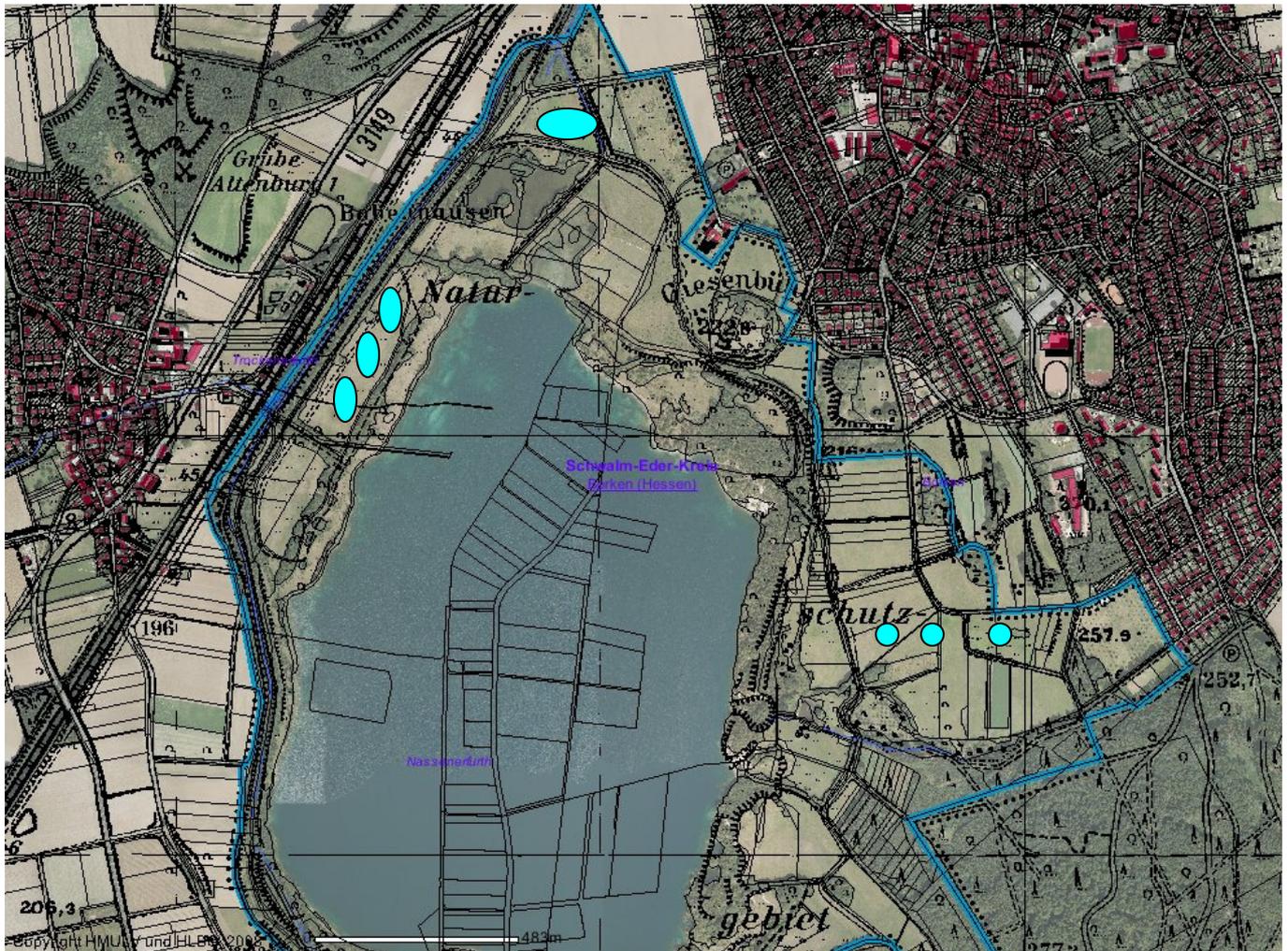
8 Anhang

8.1 Darstellung der Maßnahmen in Karten

Flächenhafte Maßnahmen, Überblick



Anlage von Kleinstgewässern, potentielle Standorte: ●





9 Literatur

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Grunddatenerhebung zu Monitoring und Management für das FFH-Gebiet „Borkener See“ in der Fassung vom November 2002, *Gutachterbüro BUBO*, Marburg

Grunddatenerhebung zu Monitoring und Management für das Vogelschutzgebiet „Borkener See“ in der Entwurfsfassung vom November 2009, *Büro für faunistische Fachfragen*, Echzell

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Borkener See“ vom 05.12.1990, StAnz. 52/1990 S. 2869 (beigefügt)

Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Borkener See“ (BOHLE 1993)