

**Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen
in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten
in Schleswig-Holstein 2007-2012**

**Textbeitrag zum FFH-Gebiet
NSG Ihlsee und Ihlwald (2027-301)**

erstellt am

15.06.2009

vorgelegt von

Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH



**E F T A S Fernerkundung
Technologietransfer GmbH**

Oststraße 2-18, 48145 Münster

Tel.: 0251-13307-0; Fax: 0251-13307-33

www.eftas.com; info@eftas.com



**Planungsbüro
Mordhorst-
Bretschneider GmbH**

Kolberger Str. 25

24589 Nortorf

www.buero-mordhorst.de;

info@buero-mordhorst.de



**NLU – Projekt-
gesellschaft mbH
& Co. KG**

Kley 22a

48308 Bösensell

www.nlu-services.de

info@nlu-services.de

1. NSG Ihlsee und Ihlwald (2027-301)

In dem Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) wurde im Rahmen des Monitorings der Lebensraumtypen-Vorkommen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in 2009 die Folgekartierung durchgeführt.

Aufgabenstellung der Textbeiträge zweitkartierter Gebiete

Der vorliegende Textbeitrag ist zu verstehen als Darstellung der vergleichenden Ergebnisse der Folgekartierung (Zweitkartierung) zur Grundlagenkartierung (Erstkartierung). Insofern greift er einzelne Themen der Erstberichte (aus dem Textbeitrag) auf und kommentiert diese bzw. ergänzt diese lediglich um neue Erkenntnisse in kurzer Form, sofern deutliche Änderungen gegenüber den Ergebnissen der Erstkartierung festgestellt wurden. Hierzu gehören insbesondere die Themenbereiche „Aktuelle Vegetationsstruktur des Gebietes“, „Nutzung des Gebietes“ und „FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Gebietes“. Andere Themenbereiche wie „Lage des Gebietes“ und „Naturräumliche und allgemeine standörtliche Gegebenheiten des Gebietes“, die bereits in den Textbeiträgen der Grundlagenkartierung abgehandelt wurden, werden nicht erneut bearbeitet. Hinsichtlich weiterer Informationen zur Erstkartierung des GGB und zu den vorgenannten Themenbereichen wird auf den Textbeitrag der Grundlagenkartierung (TRIOPS 2006) verwiesen.

2. Lage des Gebietes

Der Ihlsee liegt am Nordwestrand von Bad Segeberg und ist Bestandteil des seit 1950 bestehenden 42 ha großen Naturschutzgebiets „Ihlsee und Ihlwald“.

3. Naturräumliche und allgemeine standörtliche Gegebenheiten des Gebietes

Der Ihlsee füllt eine 21,5 Meter tiefe, abflusslose Senke aus, die im Zuge der letzten Eiszeit vom Eis geschaffen wurde („Toteissee“) oder durch Einsturz einer unterirdischen Höhle im Segeberger Salzdom entstand („Erdfallsee“) ist. Der See wird lediglich von Grund- und Niederschlagswasser gespeist. Sein Wasserstand wird heute durch einen Stau im Abflussgraben nördlich des Freibads reguliert. Das Oberflächenwasser-einzugsgebiet ist mit 128 ha relativ klein, neben Wald und Siedlungsflächen umfasst dieses auch Äcker Südwesten, deren Flächenanteil sich auf 34 % der Gesamtfläche beläuft (STUHR 2006, LANDESAMT FÜR WASSERHAUSHALT UND KÜSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 1978).

4. Gliederung in Teilgebiete

Eine Gliederung in Teilgebiete ist aufgrund der geringen Größe des Gebietes nicht erforderlich.

5. Aktuelle Vegetationsstruktur des Gebietes

Die submerse Vegetation des Ihsees ist durch das Vorkommen charakteristischer Arten nährstoff- und kalkarmer Klarwasserseen wie beispielsweise der Wasser-Lobelia (*Lobelia dortmanna*) und dem Seebrachsenkraut (*Isoetes lacustris*) gekennzeichnet (STUHR 2006). Im Uferbereich sind teilweise schmale Verlandungsröhrichte aus Schilf (*Phragmites australis*) ausgebildet, die jedoch in beschatteten oder genutzten Uferbereichen fehlen. Im Uferbereich des Ihlwaldes gehen die Schilfbestände in einigen Bereichen in nährstoffarme Sümpfe über. An den Ihsee schließt sich im Süden der Ihlwald an, der sich den Waldtypen Birken-Moorwald, Eichen-Birken-Wald bodensaurer Standorte und Laubmischwald grundwasserbeeinflusster Standorte zuordnen lässt. Die Vorkommen des Birkenmoorwaldes grenzen an den Uferbereich des Ihsees an. An diese Bereiche schließen sich nach Süden Vorkommen der Eichen-Birkenwälder an, die nach Süden in einen Laubmischwald aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit einer teilweise dichten Strauchschicht aus Hasel (*Corylus avellana*), echter Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) übergehen. Der südliche Teil des Ihlwaldes ist von Entwässerungsgräben durchzogen. Im Vergleich zu 2004 ergeben sich keine erheblichen Veränderungen der Vegetationsstruktur (vgl. Tabelle 1). Die aus der Tabelle ersichtlichen Unterschiede ergeben sich aus einer unterschiedlichen Ansprache der Biotoptypen.

Tabelle 1: Flächen und Flächenanteil der im Gebiet nachgewiesenen Biotoptypen 2004 und 2008, Biotoptypenkürzel nach LANU (2003)

Biotoptyp	Fläche 2004 (in ha)	Anteil 2004 (in %)	Fläche 2008 (in ha)	Anteil 2008 (in %)
FSo	29,28	68,93	29,03	67,67
FTw	0,03	0,07	0,02	0,04
FVr	0,69	1,63	0,95	2,22
FVr(WBw)	0,29	0,67	0,00	0,00
FVr/NSa	0,00	0,00	0,15	0,36
HGb	0,08	0,20	0,07	0,16
NSa/FVr	0,00	0,00	0,06	0,14
NSa/Msm	0,00	0,00	0,15	0,36
SG	0,22	0,52	0,29	0,68
SPi	0,01	0,03	0,01	0,03
SVs	0,28	0,67	0,28	0,66
WBb	3,36	7,90	1,83	4,26
WBe	0,00	0,00	0,14	0,31
WBw	0,26	0,62	0,08	0,19
WBw/WPe	0,15	0,36	0,00	0,00
WBw/NSa	0,00	0,00	0,02	0,06
WBw/WBb	0,00	0,00	0,30	0,70
WEg	0,11	0,27	5,97	13,91
WEq	5,95	14,01	0,00	0,00
WFI	0,00	0,00	0,63	1,46
WLb	0,51	1,21	0,00	0,00
WLb(WLq)	0,89	2,10	1,86	4,34
WLb/WLq	0,00	0,00	0,85	1,99
WPe/FVr	0,14	0,34	0,00	0,00

6. Besondere Funde der Flora

Nachfolgend aufgeführte besondere Pflanzenarten und Pflanzenarten der Roten Listen Schleswig-Holsteins (MIERWALD & ROMAHN 2006 bzw. HAMANN & GARNIEL 2002) wurden im Gebiet zum Zeitpunkt der Kartierung bzw. im Rahmen vorausgegangener Kartierungen nachgewiesen. Angabe der jeweiligen Gefährdungseinstufung: 1= Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet

Terrestrisch Pflanzen:

- Igelsegge (*Carex echinata*) RL 3 in SH
- Königsfarn (*Osmunda regalis*) RL 3 in SH
- Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) RL 3 in SH
- Sumpfeilchen (*Viola palustris*) RL 3 in SH

Gewässer-Makrophyten nach STUHR (2006):

- See-Brachsenkraut (*Isoetes lacustris*) RL 1 in SH
- Europäischer Strandling (*Littorella uniflora*) RL 1 in SH
- Wasser-Lobelia (*Lobelia dortmanna*) RL 1 in SH
- Wechselblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum*) RL 1 in SH
- Schimmernde Glanzleuchteralge (*Nitella translucens*) RL 1 in SH
- Gewöhnlicher Pillenfarn (*Pilularia globulifera*) RL 1 in SH
- Grasartiges Laichkraut (*Potamogeton gramineus*) RL 1 in SH
- Ufer-Hahnenfuß (*Ranunculus reptans*) RL 1 in SH
- Wasserpfeffer-Tännel (*Elatine hydropiper*) RL 2 in SH
- Nadel-Sumpfbirse (*Eleocharis acicularis*) RL 3 in SH
- Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) RL 3 in SH
- Biegsame Glanzleuchteralge (*Nitella flexilis*) RL 3 in SH
- Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton cf. obtusifolius*) RL 3 in SH
- Haarförmiges Laichkraut (*Potamogeton trichoides*) RL 3 in SH

7. Nutzung des Gebietes

Im Bereich der Badestelle im Osten des Gebietes unterliegt der See einer intensiven Freizeitnutzung. Im Norden und Südosten des Gebietes grenzen Privatgrundstücke an, von denen aus zu einem großen Teil ebenfalls eine Freizeitnutzung über Stege erfolgt. Nur im Bereich des Ihlwaldes sind die Ufer des Sees nicht genutzt. Zudem wird der See durch einen Angelsportverein genutzt.

Der Ihlwald wird im Bereich des parallel zum Seeufer verlaufenden Weges zu Freizeit Zwecken genutzt.

Damit ist die Nutzungssituation seit der Erstkartierung des Gebietes im Jahr 2004 unverändert, wie auch aus dem Vergleich der kartierten Biotoptypen hervorgeht (vgl. Tabelle 1).

8. FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Gebietes

Oligotrophes Stillgewässer des Flach- und Hügellandes mit Vegetation der *Litorelletaria uniflorae* (3110)

Eine Kartierung der makrophytischen Vegetation des Ihlsees wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung nicht vorgenommen. Die im Folgenden gemachten Aussagen beziehen sich daher auf vorangegangene Kartierungen, insbesondere auf die Untersuchung von STUHR (2006).

Der Ihlsee hat eine Größe von ca. 28 ha bei einem verhältnismäßig kleinen Einzugsgebiet von 128 ha. Oberirdische Zu- und Abflüsse sind nicht vorhanden. Während das Ufer im Norden- Osten und Südosten durch Einzelhausbebauung geprägt ist, grenzen im Süden und Westen Wälder an den See. Eine naturnahe Verlandungsreihe mit Röhricht, Zwischenmoor und Moorwald ist nur im Süden ausgeprägt. Im Südosten befindet sich ein intensiv genutztes Freibad. In der submersen Vegetation sind die beiden lebensraumtypische Arten Wasser-Lobelia (*Lobelia dortmanna*) und Strandling (*Litorella uniflora*) noch vorhanden. Während der Strandling noch weit verbreitet ist und in weiten Teilen des Sees dichte Rasen ausbildet war die Wasser-Lobelia 2006 im Vergleich zu früheren Untersuchungen stark zurückgegangen. Neben den genannten Arten weist der See Vorkommen weiterer gefährdeter, teilweise vom Aussterben bedrohter Arten auf (vgl. Kapitel 3). Als erheblich sind die Beeinträchtigungen des Sees zu bezeichnen. Insbesondere die fortgesetzte intensive Nutzung des Freibades führt zu einer Eutrophierung des Sees. Die hier vorgenommene Bewertung des Erhaltungszustandes ba-

siert auf den Angaben von STUHR (2006) und deckt sich weitgehend mit der bei der Erstkartierung vorgenommenen Bewertung.

Erhaltungszustand: B

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140):

Angrenzend an das schmale Verlandungsröhricht finden sich am Südufer an mehreren Stellen nährstoff- und basenarme Sümpfe, deren Vegetation von Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Schilf (*Phragmites australis*) und Pfeifengras (*Molina caerulea*) dominiert wird und die eine Moosschicht aus Torfmoosen (*Sphagnum* sp.) aufweisen. Die Vegetation ist relativ artenarm und weist neben den oben genannten nur wenige weitere lebensraumtypische Arten auf. Arten der Hochmoore wie z.B. Zwergsträucher fehlen. Bei der Erstkartierung wurden keine Vorkommen dieses Lebensraumtyps ausgewiesen. Teilweise wurden die Flächen als Bestandteil des Verlandungsröhrichtes des Ihlsees angesehen.

Erhaltungszustand: C

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (9160)

Im südlichen Bereich des Waldes südlich des Ihlsees stockt ein Mischwald aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) auf einem grundwassernahen Standort. In der Strauchschicht sind Hasel (*Corylus avellana*) und Echte Traubenkirsche (*Prunus padus*) verbreitet. Die Krautschicht ist relativ artenarm und weist einen geringen Deckungsgrad auf. Die Struktur ist plenterartig, vereinzelt kommen Biotopbäume und Totholz vor. Aufgrund der vielen, relativ breiten Gräben herrscht eine hohe kleinräumige Standortheterogenität. Andererseits stellen die Gräben eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Bei der Erstkartierung wurden die entsprechenden Bestände nicht als Vorkommen dieses Lebensraumtyps gewertet.

Erhaltungszustand: C

Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen (9190):

Bodensaurer Eichenwald auf grundwassernahem Standort südlich des Ihlsees. Die Krautschicht ist spärlich ausgebildet und weist nur wenige lebensraumtypische Arten auf. Vorkommen von Bergahorn in der Verjüngung weisen auf eine Eutrophierung hin.

Die Baumschicht ist teilweise einschichtig, meist aber plenterartig aufgebaut. Im westlichen Teilbereich des Biotops sind mehrere Biotopbäume vorhanden. Aufgrund der vielen Entwässerungsgräben herrscht eine kleinräumige Standortheterogenität. Bei der Erstkartierung wurde der Gesamt-Erhaltungszustand des LRT mit B bewertet. Von dieser Einstufung wird aufgrund der Ausprägung der Krautschicht und wegen des Vordringens untypischer Gehölzarten abgewichen.

Erhaltungszustand: C

Moorwälder *(91DO):

Am Südufer des Ihlsees ist auf einer Seeterasse mit geringmächtiger Torfauflage ein Birkenmoorwald ausgebildet. Zum Seeufer hin geht der Bestand teilweise in Grauwidengebüsche über, nach Süden ist der Übergang zum angrenzenden Eichen-Birkenwald graduell ausgebildet. Eine Moosschicht aus Torfmoosen ist in einem großen Teil des Bestandes, aber nicht flächendeckend, ausgebildet. Die Krautschicht wird teilweise von Pfeifengras dominiert, sie weist aber auch größere Lücken auf. Die Krautschicht weist mehrere lebensraumtypische Arten auf, typische Zwergsträucher fehlen jedoch. Hervorzuheben ist das Vorkommen der gefährdeten Arten Igelsegge (*Carex echinata*) und Königsfarn (*Osmunda regalis*).

Die Baumschicht ist einschichtig, Biotopbäume fehlen, liegendes Totholz und vertikale Wurzelteller sind häufig. Die Einstufung des Erhaltungszustandes deckt sich mit der bei der Erstkartierung (2004) vorgenommenen Einschätzung.

Erhaltungszustand: B

Eine Gegenüberstellung der im Gebiet kartierten Lebensraumtypen mit den Ergebnissen der Erstkartierung und den Angaben des Standarddatenbogens findet sich in Anhang

Tabelle 2 im Anhang.

9. Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Erhaltungsziele bestehen bisher für die im Standarddatenbogen geführten Lebensraumtypen 3110 und 9190 (MLUR 2009).

Die bestehenden Erhaltungsziele sollten um spezifische Ziele für die bisher im Standarddatenbogen nicht erfassten Lebensraumtypen 7140, 9160 und *91D0 erweitert werden.

10. Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Oligotrophes Stillgewässer des Flach- und Hügellandes mit Vegetation der *Litorelletaria uniflorae* (3110):

Die Bestände der Wasser-Lobelia (*Lobelia dortmanna*) waren 2006 im Vergleich zu früheren Untersuchungen stark zurückgegangen (STUHR 2006). Ein Verschwinden der Art aus dem Gebiet würde sich negativ auf die Bewertung des Arteninventars und damit auf den günstigen Erhaltungszustand auswirken.

Erhebliche Beeinträchtigungen bestehen durch Nährstoffeinträge, die u.a. wahrscheinlich auf die fortgesetzte intensive Nutzung des Freibades zurückzuführen sind. Dieser Zustand steht im Widerspruch zu der in den Erhaltungszielen genannten Erhaltung der Basen- und Nährstoffverhältnisse (s. o.). Die Strandlingsrasen im Flachwasser werden nach STUHR (2006) einerseits durch Vertritt im Bereich der nördlich an den See grenzenden Privatgrundstücke beeinträchtigt, andererseits sind sie durch ein Vordringen des Schilfs in größere Wassertiefen vor allem im Bereich des Südufers bedroht.

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140):

Die Übergangsmoore im südlichen Uferbereich stellen möglicherweise Degradationsstadien früherer günstiger Ausprägungen des Lebensraumtyps dar. Die Ursachen für diese Eutrophierung sind unbekannt, ein Zusammenhang mit einer Eutrophierung des Sees ist aber nicht auszuschließen.

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (9160):

Der LRT ist durch die entwässernde Wirkung der Gräben beeinträchtigt. Da diese Beeinträchtigung seit mehreren Jahrzehnten besteht, stellt sie keine existenzielle Bedrohung des LRT dar.

Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen (9190):

Die Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet sind durch eine Ausbreitung nicht LRT-typischer Gehölzarten, insbesondere des Bergahorns bedroht. Die Ausbreitung

dieser nährstoffanspruchsvolleren Art deutet auf eine Veränderung der Standortverhältnisse hin.

Moorwälder (*91DO):

Direkte Beeinträchtigungen des Moorwaldes am Ihlsee waren im Gelände nicht festzustellen. Eine starke Eutrophierung des Sees würde jedoch mit einer Eutrophierung des Grundwassers einhergehen, die zum Verschwinden lebensrautmypischer Arten führen würde.

11. Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Eine aktuelle Gefährdung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele besteht in der fortschreitenden Eutrophierung des Ihsees, die zu einem Verlust der natürlichen Nährstoffarmut führen wird. Um eine dauerhafte Erfüllung der Erhaltungsziele zu gewährleisten ist daher eine weitestgehende Verminderung aller anthropogenen Nährstoffeinträge unerlässlich. Hierzu schlägt STUHR (2006) folgende Maßnahmen vor:

- Beendigung bzw. weitestgehende Reduzierung des Badebetriebes
- Verzicht auf fischereiliche Nutzung (v.a. Anfütterung von Fischen/Besatzmaßnahmen)
- Vermeidung bzw. Verringerung von Nährstoffeinträgen über Oberflächenwasserzuläufe (Gräben, Oberflächenwasser von Straßen, etc.)
- Verbot der Ausbringung von Düngemitteln im Einzugsgebiet des Gewässers, v.a. aber auf den Anliegergrundstücken am Ihsee selbst
- Vermeidung von Nährstoffeinträgen durch Oberflächenwasserabfluss von ufernahen Baustellen
- Untersuchung diffuser Nährstoffquellen aus Landwirtschaft und Siedlungsbereich und ggf. Ergreifung von Maßnahmen zur Reduktion diffuser Einträge

Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen der Stradlingsrasen durch Vertritt schlägt STUHR (2006) Nutzungseinschränkungen für die angrenzenden Privatgrundstücke vor. Zur Reduktion des Schilfaufwuchses wird eine Beweidung oder Mahd des Schilfs vorgeschlagen. Eine Beweidung des Ufers scheint jedoch aufgrund des Mangels an geeigneten Weideflächen unrealistisch.

Über die genannten Maßnahmen zur Verringerung der Nährstoffeinträge in den Ihsee hinaus sind weitere Maßnahmen zum Schutz der übrigen im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nicht erforderlich. Eine Verringerung des Nährstoffgehaltes des Grundwassers würde sich auch auf die Zwischenmoore, Moorwälder und bodensauren Eichenwälder positiv auswirken. Da aktuell keine Nutzung stattfindet ist eine natürlich Entwicklung der Wald-Lebensraumtypen gewährleistet.

12. Literatur

HAMANN, U. & GARNIEL, A.; 2002: Die Armleuchteralgen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek. 50 S.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LANU), 2003: Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein 2. Fassung. Flintbek, 2003.

LANDESAMT FÜR WASSERHAUSHALT UND KÜSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1978): Ihlsee. Berichte des Landesamtes, B 4, Kiel.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MLUR), 2009: Themenportal Landwirtschaft und Umwelt, Natura 2000. http://www.schleswig-holstein.de/UmweltLandwirtschaft/DE/NaturschutzForstJagd/05_Natura2000/ein_node.html. Stand 2009.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNL), 2006: Standarddatenbogen Gebietsnummer 2027-301.

STUHR, J., 2006: Vegetationsuntersuchungen am Ihlsee/ Krs. Segeberg. Kiel, 2006.

TRIOPS, 2004: NSG Ihlsee und Ihlwald (2027-301). Textbeitrag zur Erstkartierung des FFH-gebietes.

13. Anhang

Tabelle 2: Gegenüberstellung der im Gebiet kartierten FFH-Lebensraumtypen, zusammengefasst nach Erhaltungszuständen, mit den Angaben des Standarddatenbogens (MUNL 2006) und den Ergebnissen der Erstkartierung (TRIOPS 2004)

2027-301		Angaben Standarddatenbogen (Stand 01.2006)					Kartierung 2004		Kartierung 2008	
Code FFH	Name	Fläche [ha]	Fläche [%]	Erhaltungszustand	Repräsentativität Land	Gesamtwert Land	Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
3110	Oligotrophes Stillgewässer des Flach- und Hügellandes	30,3	72,14	B	A	A	29,28	B	29,37	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	-	-	-	-	-	-	0,65	C
9160	Eichen- und Eichen-Hainbuchen-Wälder	-	-	-	-	-	-	-	5,82	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder	1,4	3,33	B	B	-	1,41	B	-	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder	-	-	-	-	-	-	-	2,71	C
*91D0	Moorwälder	-	-	-	-	-	3,36	B	2,34	B
Gesamtfläche kartierter Lebensraumtypen (ha)									40,89	

2027-301		Angaben Standarddatenbogen (Stand 01.2006)					Kartierung 2004		Kartierung 2008	
Code FFH	Name	Fläche [ha]	Fläche [%]	Erhaltungszustand	Repräsentativität Land	Gesamtwert Land	Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
	Kontaktbiotope	-	-	-	-	-	-	-	0,27	
Gesamtfläche kartierter Übergangs- und Kontaktbiotope (ha)									0,27	