

Monitoring-Kennblatt

Stand: 2010-06-14

1150 - FFH-LRT Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)





ARGE BLMP Nord- und Ostsee

Auf der 34. Umweltministerkonferenz Norddeutschland am 17. April 1997 sind die zuständigen Ressorts des Bundes und der Länder Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein übereingekommen, für die Zusammenarbeit bei der Überwachung der Meeresumwelt von Nord- und Ostsee eine Arbeitsgemeinschaft Bund/Länder-Messprogramm für die Meeresumwelt von Nord- und Ostsee (ARGE BLMP Nord- und Ostsee) zu bilden.

Mitglieder der ARGE BLMP sind:

- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
- Bundesministerium für Bildung und Forschung
- Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Freien und Hansestadt Hamburg
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Das Monitoring-Handbuch beschreibt das aktuelle Messprogramm des BLMP. Dabei finden die Überwachungsanforderungen der verschiedenen EG-Richtlinien (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, Wasser-Rahmenrichtlinie, Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie), Meereschutz-Übereinkommen (OSPAR, HELCOM, Trilaterales Monitoring- und Bewertungsprogramm) und anderer Regelwerke Berücksichtigung. Als Bestandteil der BLMP-Webseite ist das Handbuch unter www.blmp-online.de/Seiten/Monitoringhandbuch.htm frei im Internet zugänglich.

Archiv-V

Impressum

Herausgegeben vom
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Sekretariat Bund/Länder-Messprogramm für die Meeresumwelt von Nord- und Ostsee (BLMP)
Bernhard-Nocht-Straße 78
20359 Hamburg

www.blmp-online.de

Monitoring-Kennblatt 1150 - FFH-LRT - Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) (Stand: 2010-06-14)

1 Allgemeines

1.1 Themenbereich

Biologisches Monitoring - Habitate - 1150 - FFH-LRT - Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)

1.2 Definition

1.2.1 EU-Definition (Interpretation Manual 2007)

"Lagoons are expanses of shallow coastal salt water, of varying salinity and water volume, wholly or partially separated from the sea by sand banks or shingle, or, less frequently, by rocks. Salinity may vary from brackish water to hypersalinity depending on rainfall, evaporation and through the addition of fresh seawater from storms, temporary flooding of the sea in winter or tidal exchange. With or without vegetation from *Ruppia maritima*, *Potamogeton*, *Zostera* or *Chara* (CORINE 91: 23.21 or 23.22).

- Flads and gloes, considered a Baltic variety of lagoons, are small, usually shallow, more or less delimited water bodies still connected to the sea or have been cut off from the sea very recently by land upheaval. Characterised by well-developed reedbeds and luxuriant submerged vegetation and having several morphological and botanical development stages in the process whereby sea becomes land.
- Salt basins and salt ponds may also be considered as lagoons, providing they had their origin on a transformed natural old lagoon or on a saltmarsh, and are characterised by a minor impact from exploitation."

1.2.2 Nationale Definition

"Unter Lagunen werden vom Meer weitgehend oder vollständig abgeschnittene salzige/brackige oder stärker ausgesüßte Küstengewässer (Strandseen, Lagunen) mit zumindest temporärem Salzwassereinfluss verstanden. Sie sind oft nur durch schmale Strandwälle, seltener auch durch Geröllwälle oder Felsriegel vom Meer getrennt und bei winterlichen Sturmfluten noch von Meerwassereinbrüchen betroffen. Lagunen sind ein charakteristisches Element der Ausgleichsküsten. Der Salzgehalt und der Wasserstand der Strandseen kann [*sic*] stark variieren."

1.2.3 Kartieranleitung

Fläche, durch natürliche Prozesse entstehende, sich dynamisch verändernde Küstengewässer mit wechselndem Salz- und Süßwassereinfluss; vom Meer ganz oder teilweise durch Sandbänke, Strände oder Salzwiesen abgetrennt; nur bei Sturmfluten noch vom Meerwasser erreicht, bei MThw aber nicht flächig überflutet oder nur über Priele mit zusätzlichem Wasser

versorgt. Bei Niedrigwasser fallen sie nicht völlig trocken (bei Ebbe trockenfallende Teilflächen sind ggf. den Watt-LRT zuzuordnen). Einbezogen sind auch temporäre Gewässer, sofern sie in der Vegetationsperiode zumindest für einige Wochen ununterbrochen Wasser führen. Völlig ausgesüßte Stillgewässer ohne Einfluss von Meerwasser sind nicht einzuschließen.

Im Ostseeraum existieren großflächige und teilweise reich gegliederte Bodden und Boddenteile, die auf Grund ihres Charakters zu dem LRT Lagunen gestellt werden können. Folgende Voraussetzungen müssen dafür erfüllt sein:

- weitgehende bzw. deutliche Abgrenzung zum Meer,
- kein bestimmender Süßwassereinstrom durch landseitige Zuflüsse

Die Abgrenzung des Lebensraumtyps soll im Bereich der mittleren Wasserlinie erfolgen. Sie umfasst damit den Wasserkörper und die Ufer mit ihren Röhrichten, Hochstaudenfluren und Pioniergesellschaften. Angrenzende terrestrische Bereiche gehören nicht zum Lebensraumtyp, auch wenn sie gelegentlich überflutet werden.

Tümpel oder anthropogene Kleingewässer (z.B. Bombentrichter, Pütten, Salzpflanzen) werden nicht als Lagunen erfasst. Als 1150 einzustufende Gewässer sollen i.d.R. mindestens 100 - 200 m² groß sein.

Künstlich neu entstandene brackige Küstengewässer und Speicherköge (z.B. Sielteiche, Gewässer in eingedeichten ehemaligen Watt- oder Salzwiesenflächen, Baggerseen; in Schleswig-Holstein u.a. Rantumbecken, Beltringharder Koog, Kronenloch / Wöhrdener Loch) gehören im Unterschied zu eingedeichten und/oder technisch trocken gelegten Primärvorkommen (in Schleswig-Holstein z.B. Wesseker See, Lister Koog) nicht zum Lebensraumtyp.

Abgrenzung zu anderen Lebensraumtypen:

1130 Ästuarien: keine Flussmündungsbereiche, kein bestimmender Einfluss von Süßwasserzuflüssen.

1.3 Zuständige Behörde(n)

Mecklenburg-Vorpommern: [LUNG](#)

Niedersachsen: [NLWKN](#), [NLPV NI](#)

Schleswig-Holstein: [NPV SH](#), [LLUR](#)

1.4 Arbeitsgruppe

Ad-hoc-AG Lebensraumtypen

2 Überwachungsanforderungen

2.1 Notwendigkeit

FFH

Artikel 11 [\[1\]](#)

Bemerkung

Aus Artikel 11 (Überwachung der Lebensräume und aller Arten gemäß Anhang II, IV und V) ergibt sich die Verpflichtung, den Erhaltungszustand aller Lebensräume von Anhang I FFH zu überwachen: "Die Mitgliedstaaten überwachen den Erhaltungszustand der in Artikel 2 genannten Arten und Lebensräume, wobei sie die prioritären natürlichen Lebensraumtypen ... besonders berücksichtigen". Dabei sind ggf. auch Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete zu berücksichtigen.

Artikel 17 [\[2\]](#)

Bemerkung

Artikel 17 regelt die Durchführung der Berichtspflichten. "Alle sechs Jahre ... erstellen die Mitgliedstaaten einen Bericht über die Durchführung der im Rahmen dieser Richtlinie durchgeführten Maßnahmen. Dieser Bericht enthält ... die wichtigsten Ergebnisse der in Artikel 11 genannten Überwachung."

Das HabDoc 04-03-03 (EUROPEAN COMMISSION 2006) gibt weitere inhaltliche Vorgaben und Leitlinien.

WRRL

Artikel 8, in Verbindung mit Artikel 6 und Anhang IV

Bemerkung

"Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass Programme zur Überwachung des Zustand der Gewässer aufgestellt werden, damit ein zusammenhängender und umfassender Überblick über den Zustand der Gewässer ... gewonnen wird."

Bei Schutzgebieten werden diese Programme durch die Spezifikationen nach denjenigen gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften ergänzt, aufgrund deren die einzelnen Schutzgebiete festgelegt worden sind (Artikel 8 (1) 3. Anstrich).

Gemäß Artikel 6 in Verbindung mit Anhang IV zählen zu den Schutzgebieten auch NATURA 2000-Gebiete, die für den Schutz von Lebensräumen und Arten ausgewiesen wurden, sofern die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustands ein wichtiger Faktor für diesen Schutz ist.

TMAP

Wattenmeerplan (Stade-Deklaration 1997)

Bemerkung

Auf der achten Trilateralen Regierungskonferenz der drei Wattenmeer-Anrainer Dänemark, Deutschland und Niederlande wurde der [Trilaterale Wattenmeerplan](#) verabschiedet. Er steht unter dem Leitgedanken, so weit wie möglich ein natürliches und sich selbst erhaltendes Ökosystem zu erreichen, in dem natürliche Prozesse ungestört ablaufen können. Darin werden gemeinsame Schutzziele formuliert, u.a. für Wasser und Sedimente, Strände, Dünen, Salzgrünland und Meeressäuger. Zur Erreichung dieser Ziele werden Projekte und Maßnahmen entwickelt. Das Trilaterale Monitoring- und Bewertungs-Programm (TMAP) ist seit 1994 das Instrument, um den Fortschritt beim Erreichen der Ziele wattenmeerweit verfolgen zu können. Untersucht werden physikalische, chemische, biologische und sozioökonomische Messgrößen (vgl. CWSS & TMAG 2004).

2.2 Umweltziele

FFH

Wahrung oder ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 1150:

- Durch natürliche Prozesse entstandene und geprägte Strandseen mit temporärer Verbindung zum Küstenmeer und natürlicher Standortdynamik im Bereich der unterschiedlich halinen, meist brackwassergeprägten Strand- / Salzwiesen- und Dünenkomplexe.
- Biotoypische Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten.
- Verbreitung und Gesamtfläche sind im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabil oder zunehmend
- Keine oder geringe Beeinträchtigungen, v.a. durch Freizeitaktivitäten, Nährstoffeinträge und Baumaßnahmen des Küstenschutzes.

TMAP

Für Lagunen wurden keine spezifischen Ziele (targets des Wadden Sea Quality Status Reports 2004) definiert.

2.3 Gefährdung

- Einschränkung der natürlichen Dynamik durch Maßnahmen des Küstenschutzes
- Eventuell örtlich zu intensive Beweidung
- Flächenverlust durch Baumaßnahmen

2.4 Räumliche Zuordnung

Bemerkung zu VRL - Küstengewässer

Der LRT wird indirekt von der Vogelschutzrichtlinie erfasst, wenn er Lebensraum wertbestimmender Vogelarten eines EU-Vogelschutzgebietes ist.

AWZ 12 sm-Zone Küstengewässer 1) Übergangsgewässer

MSRL	-	-	-	-
VRL	-	-	x	-
FFH	-	-	x	-
WRRL	-	-	x	-
HELCOM	-	-	-	-
OSPAR	-	-	-	-
TMAP	-	-	x	-

1) bei WRRL: Basislinie plus eine Seemeile

3 Messkonzept

Grundlage ist das auf Bundesebene für die terrestrischen LRT erarbeitete "Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland" (Ergebnis F+E-Vorhaben) (SACHTELEBEN, BEHRENS et al. 2009).

Aufgrund der geringen Zahl von Vorkommen ist danach für diesen LRT ein Totalzensus durchzuführen.

Die Abgrenzung der Lagunenvorkommen beruht auf den naturräumlich-geographischen und geomorphologischen Einheiten (Inseln, Küstenvorland-Abschnitte). Dadurch wird jede Insel oder jeder Küstenvorlandabschnitt, auf der bzw. an dem der Lebensraumtyp konkret vorkommt, zu einem Vorkommen.

3.1 Beschreibung des Messnetzes

Nordsee

An der Nordseeküste liegen in Schleswig-Holstein [noch festzulegen] und in Niedersachsen 8 Vorkommen. Im Bereich des Hamburgischen Wattenmeeres kommt der LRT nicht vor.

Ostsee

An der Ostsee liegen an der Schleswig-Holsteinischen Küste [noch festzulegen] , in Mecklenburg-Vorpommern 28 Vorkommen.

3.2 Monitoring-Aktivitäten

Nord- und Ostsee

Erfassung und Auswertung von Lagune (1150)

Methoden:

Zielgrößen sind Status Quo und Trends von:

- Vorkommen, Verbreitungsgebiet (Range) und Flächengröße

- charakteristische Strukturen, Funktionen und Arten

Die Beprobungsstrategie muss eine Aussage über den ökologischen Zustand des LRT ermöglichen.

Messkonzept:

Flächendeckende Erfassung des Gesamtbestands hinsichtlich Verbreitung ("range") und Flächengröße ("area"). Auswahl und dauerhafte Festlegung repräsentativer Probeflächen bzw. Transekte zur detaillierten Erfassung qualitativer Parameter (siehe unten).

Grundmonitoring und Festlegung des Messnetzes

Zur Bewertung der Kenngrößen "Verbreitungsgebiet" und "Flächengröße" erfolgt eine flächendeckende Erhebung der Lebensraumtypen im Rahmen der sechsjährigen Berichtsintervalle. Diese erfolgt sowohl an der Nord- als auch der Ostsee luftbildgestützt auf Grundlage der Biotop-Kartierschlüssel der Länder und/oder auf der Grundlage der TMAP-Typologie und dem dazugehörigen Kartierschlüssel. Vorrangiges Ziel ist die länderübergreifend einheitliche Ansprache und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen.

Entsprechend dem Kenntnisstand über die Veränderungen in bestimmten Bereichen kann eine luftbildgestützte Überprüfung der bekannten Vorkommen im Wechsel mit einer flächendeckenden terrestrischen Erfassung ausreichend sein. Das liegt in der Entscheidung der jeweiligen Länderfachbehörden. Bei marinen LRTen und Ästuaren sind inhaltliche und strukturelle Synergieeffekte zwischen der Erhebung der Lebensraumtypen und dem Monitoring entsprechend der WRRL sicher zu stellen.

Zur Erfassung der qualitativen Kenngrößen (charakteristische Strukturen, Funktionen und Arten, Beeinträchtigungen) werden repräsentative Erhebungsflächen entlang von Transekten eingerichtet und erfasst bzw. Transekte insgesamt erfasst (allgemeine Aussagen zur Festlegung von Erhebungsflächen siehe SACHTELEBEN, BEHRENS et al. 2009). Soweit der Totalzensus zur Anwendung kommt, muss jedes Vorkommen durch mindestens einen Transekt abgedeckt werden. Die Transekte bzw. die darin gelegenen Erhebungsflächen repräsentieren das jeweilige Vorkommen hinsichtlich Ausprägungstyp, Variabilität und Erhaltungszustand (Auswahlkriterien: topografische, geomorphologische und standörtliche Situation, Struktur und Größe). In diesen Flächen werden die Daten erfasst, die für die Bewertung der im Bewertungsschema genannten Kriterien erforderlich sind (siehe unten). Die Zahl der Transekte und die darin festgelegten Erhebungsflächen müssen ausreichen, um die Varianz der Ausprägungen und Erhaltungszustände qualitativ und quantitativ hinreichend abzubilden.

Die Transekte verlaufen i.d.R. senkrecht zur Küstenlinie, um die Standortabfolge optimal zu repräsentieren. Je nach Größe des Vorkommens bzw. der Vorkommens-Komplexe kann die Größe der Erhebungsflächen von einzelnen, fest eingemessenen Dauerflächen über mehrere große und räumlich festgelegte Erhebungsflächen entlang von Transekten, bis zu Transekten insgesamt reichen. Bei kleinen Lagunen ist ggf. auch die Vollflächenerfassung eines Vorkommens möglich. Das Verfahren der "Structured Walks" kann dabei zum Einsatz kommen. Die Transekte umfassen ggf. alle Lebensraumtypen des jeweiligen Küsten- bzw. Inselabschnitts. Auf diese Weise können die natürlichen Übergänge und die dynamischen Veränderungen am besten in die Bewertung einfließen.

Die Erhebungsflächen in den Transekten bzw. die Transekte sind durch GPS mit einer möglichst hohen Lagegenauigkeit (ca. 1 - 5 m) einzumessen, so dass sie bei den Wiederholungskartierungen wieder aufgenommen werden können. Bei erheblichen Veränderungen der Gebiete müssen die Abgrenzungen der Transekte bzw. Erhebungsflächen ggf. angepasst werden. Die Länge der Transekte kann in Bereichen mit Anwachs zunehmen oder sich bei Abbruch verkürzen.

Frequenzen:

Die Frequenz für die Aufnahmen der Transekte bzw. Erhebungsflächen reicht von 1 Mal jährlich bis 1 Mal pro Berichtszeitraum. In Abhängigkeit von der tatsächlichen Veränderungsdynamik am jeweiligen Standort ist im letztgenannten Fall gegebenenfalls eine Intensivierung des Erhebungsrhythmus vorzunehmen. Die konkrete Festlegung der Transekte und Erhebungsflächen sowie die gegebenenfalls abweichende Festlegung des Erhebungsrhythmus liegen in der Entscheidung der jeweiligen Länderfachbehörden.

Für die Gesamtbewertung des jeweiligen LRT-Vorkommens werden die Ergebnisse der einzelnen Erhebungsflächen zusammengeführt sowie unter Einbeziehung der flächendeckenden Kartierung die Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT für die jeweilige biogeografische Region vorgenommen (siehe SACHTELEBEN, BEHRENS et al. 2009).

Parameter:

- Ausprägung des Biotopkomplexes (Repräsentanz aller charakteristischen Vegetationstypen/Sukzessionsstadien)
- Beeinträchtigungen
- Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren
- Biotoptypen nach Kartierschlüssel der Länder, an der Nordsee zusätzlich Vegetationstypen gemäß TMAP
- Blütenpflanzenarten, möglichst auch Algenarten
- Flächengröße des LRT 1150
- Gewässer- und Vegetationsstruktur
- Lebensraumtypisches Struktur-, Arten- und Vegetationstypen-Spektrum
- Verbreitungsgebiet (range) und Flächengröße (area)
- je nach Größe und Struktur der Lagunen nach Möglichkeit auch ausgewählte charakteristische Tierarten (z.B. Brut- und Gastvögel)

3.3 Zusätzliche Parameter

4 Bewertung

4.1 Bewertungsverfahren

Nord- und Ostsee

Titel

FFH-LRT - Lagunen des Küstenraumes (1150)

Autor

(KRAUSE et al 2008)

Richtlinie:

FFH

Bemerkung:

Auf der Rahmenvorgabe des "Pinneberger Schemas" im Bund-Länder-Arbeitskreis "FFH-Berichtspflichtigen Meere und Küsten" erarbeitetes Bewertungsschema (Stand: 27.05.2008)

Die Bewertungsschemata für die marinen und Küsten-Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind Grundlage für die Erfüllung der Monitoring- und Berichtspflichten gemäß Artikel 11 und 17 (weiter spezifizierte Vorgaben gemäß European Commission, DG Environment 2006). Die unter dem Bewertungskriterium "Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars" aufgelisteten *lebensraumtypischen Arten* sollen das funktionale Gefüge eines LRT widerspiegeln, da dieses nicht anderweitig evaluiert wird. Die hier aufgeführten Artenlisten sind nicht abschließend. Ergänzungen und Streichungen, um neueren Erkenntnissen gerecht zu werden, bleiben möglich. Für die Kartierungen der jeweiligen Vorkommen müssen die Artenlisten an die regionalspezifischen Gegebenheiten angepasst werden. Auch die unter einigen Habitat- und Beeinträchtigungsparametern angegebenen Schwellenwerte müssen ggf. regionalspezifisch festgelegt werden.

Das lebensraumtypische Arteninventar des LRT stellt eines der wesentlichen zu beurteilenden Kriterien für den Erhaltungszustand und damit auch für die Berichtspflichtgemäß Artikel 17 FFH dar. Gleichwohl muss für die einzelnen charakteristischen bzw. typischen Arten kein gesondertes Artenmonitoring durchgeführt werden, sondern sie sind ausschließlich als Indikator für den Erhaltungszustand des jeweiligen LRT zu bewerten. In den Untersuchungsflächen muss zumindest eine grobe Quantifizierung der Bestandsgrößen bzw. Deckungsgrade erfolgen, da Ab- und Zunahme von Abundanzen typischer Arten (und ebenso von Störungszeigern) wichtige Parameter sind.

Für die Bewertung der naturraum- oder länderspezifischen Besonderheiten des LRT dienen ergänzend die von den Länderfachbehörden erarbeiteten LRT-Steckbriefe und Bewertungsschemata.

[Bewertungsschema \(PDF\)](#)

5 Qualitätssicherung

- [QS-Stelle](#)

Bemerkung

Die beteiligten Einrichtungen streben den Aufbau einheitlicher QS-Standards an.

5.1 Messende Einrichtungen

- [LUNG](#)
- [NLWKN](#)
- [LLUR](#)
- [NLPV NI](#)
- [LKN-SH](#)

5.2 Leitfäden

- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften, 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7 - 50
- Drachenfels, O. v. (Bearbeiter, 2008): Hinweise zur Kartierung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen, mit Anlagen. Vervielf. Mskr.
- Drachenfels, O. v., 2004: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. A/4, 240 S.
- European Commission, DG Environment, 2006: Assesment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive - Explanatory Notes & Guidelines, Final Draft
- European Commission, DG Environment, 2007: Interpretation Manual of European Union Habitats.
- Krause, J., Drachenfels, O.V., Ellwanger, G., Farke, H., Fleet, D.M., Gemperlein, J., Heinicke, K., Herrmann, C., Klugkist, H., Lenschow, U., Michalczyk, C., Narberhaus, I., Schröder, E., Stock, M. und K. Zscheile (2008): Bewertungsschemata für die Küsten- und Meereslebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Ergebnis Bund-Länder-Arbeitskreis "FFH-Berichtspflichten Meere und Küsten", Stand: 27.05.2008
- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 2007: Hinweise zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen in Schleswig-Holstein, 1. Fassung, Juli 2007.
- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 2007: Steckbriefe und Kartierhinweise für FFH-Lebensraumtypen in Schleswig-Holstein. 1. Fassung, Mai 2007
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 2010: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. 2. vollst. überarb. Aufl., Stand März 2010.
- Sachteleben, J., Behrens, M. 2009: Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Ergebnisse des F+E-Vorhabens "Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland" (Stand: Oktober 2009) im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- TMAP [Handbuch](#)

5.3 Normen

5.4 Ist-Stand

6 Literatur

7 Aufgaben zur Umsetzung des Konzeptes

7.1 Änderungen im aktuellen Messprogramm

Die Überwachung des FFH-LRT 1150 muss entsprechend der in Kapitel 3. und 4. beschriebenen Methodik durchgeführt werden.

7.2 Erforderliche Arbeitsschritte

- Festlegung und Aufnahme der Untersuchungsflächen bzw. Transekte
- Datenmanagement: GIS und Datenbanken der Länder, Fortschreibung der Standarddatenbögen
- Auswertung im Hinblick auf Managementpläne und/oder notwendige Maßnahmen

Fußnoten

(1) Artikel 11 (Überwachung der Lebensräume und aller Arten gemäß Anhang II, IV und V) ist eine Verpflichtung, für alle Lebensräume (gemäß Anhang I) von gemeinschaftlichem Interesse den Erhaltungszustand zu überwachen. Infolgedessen beschränkt sich diese Vorschrift nicht auf NATURA 2000-Gebiete, sondern auch LRT außerhalb der FFH-RL-Gebiete sind gegebenenfalls in die Überwachung mit aufzunehmen.

(2) Artikel 17 regelt die Durchführung der Berichtspflichten. Verbindliche Berichtspflichten aus der FFH-RL an EUCOM (Artikel 11 & 17).