



**Managementplan**  
**für das**  
**Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**  
**DE-2227-351 „Nördlich Tiergarten“**  
**Teilgebiet: Flächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten**  
**(SHLF)**



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit der SHLF durch die Projektgruppe NATURA 2000 im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MLUR (i. S. § 27 Abs. 1 LNatSchG):<sup>1</sup>

Titelbild: Alte urwüchsige Tiergarteneiche in Abt. 227A mit Götz Heeschen (Foto Christian Meissner)

---

<sup>1</sup> Monat (Text) und Jahr; Fußnote löschen

## Inhaltsverzeichnis

<b>0. Vorbemerkung</b> .....	4
<b>1. Grundlagen</b> .....	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen .....	4
1.2. Verbindlichkeit .....	5
<b>2. Gebietscharakteristik</b> .....	5
2.1. Gebietsbeschreibung .....	5
2.2. Eigentumsverhältnisse .....	11
2.3. Regionales Umfeld .....	11
2.4. Schutzstatus und bestehende Planungen .....	11
<b>3. Erhaltungsgegenstand</b> .....	11
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie .....	11
3.2. Weitere Arten und Biotope .....	13
<b>4. Erhaltungsziele</b> .....	13
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele .....	13
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	14
<b>5. Analyse und Bewertung</b> .....	14
5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung .....	14
<b>6. Maßnahmenkatalog</b> .....	16
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen .....	17
6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen .....	18
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen .....	18
6.4. Sonstige Maßnahmen .....	19
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien .....	19
6.6. Verantwortlichkeiten .....	19
6.7. Kosten und Finanzierung .....	19
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung .....	20
<b>7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen</b> .....	20
<b>8. Anhang</b> .....	20

## 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 Gebiet „Nördlich Tiergarten“ (Code-Nr.: DE-2227-351) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2007 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die atlantische Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 1).

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG (Fassung vom 29.07.2009) und § 27 Abs. 1 LNatSchG (Fassung vom 24.02.2010).

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung von 2009
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000 gem. Karten 1 bis 3
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 883) gem. Anlage 1
- ⇒ Kurzgutachten
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung aus 2005 (Ökoplan 2005 ) gem. Karte 2 a
- ⇒ Lebensraumtypensteckbrief
- ⇒ Waldbiotopkartierung (2003)
- ⇒ Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF) vom 19.12.2008

## 1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und/oder den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben erforderlichen 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.m. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren.

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden, 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 erforderlichen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei kann die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i.V.m. § 48 LNatSchG).

## 2. Gebietscharakteristik

### 2.1. Gebietsbeschreibung

#### Lage des Gebietes

Das FFH-Gebiet „Nördlich Tiergarten“ (DE-2227-351) liegt nordöstlich von Ahrensburg im Landkreis Stormarn circa 11 km nordöstlich vom Hamburger Stadtrand entfernt. Es umfasst den nördlichen durch Laubwald geprägten Teil des großen Waldgebietes „Tiergarten“.

### Naturräumliche und allgemeine standörtliche Gegebenheiten des Gebietes

Das circa 50 ha große Gebiet gehört zum Hamburger Umland (Hamburger Ring). Es liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Schleswig-Holsteinische Geest (Altmoränenlandschaft) (D22) innerhalb des Nordwestdeutschen Tieflandes. Das Gebiet befindet sich damit in der „atlantischen biographischen Region“ im Sinne der FFH-Richtlinie.

Das wenig gegliederte, vorwiegend ebene Gebiet entstammt Beckenabsätzen eines Gletscherstausees aus der Weichseleiszeit. Es liegt in dem ansonsten vielfältigen, weichseleiszeitlich geprägten Moränengebiet, das von Flugsanden gebildete Podsole und Pseudogleye aufweist, die teilweise von Braunerden aus Schmelzwasser- und Geschiebedecksanden überlagert werden. Somit überwiegen basenärmere bzw. bodensaurere, in der Regel aber grundwassernahe Standorte.

Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei etwa 700 bis 795 mm, die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,0° Celsius.

### Nutzungsgeschichte

Das Gebiet ist teilweise ein historischer Waldstandort mit einer mindestens 220-jährigen Standort- bzw. Habitatkontinuität. Es wurde, wie auf alten Karten und Gemälden im Ahrensburger Schloss belegt, im 18.Jhd. als historischer Tiergarten genutzt (siehe Abb. 2, 3).



Abb. 2: Ausschnitt aus der Varendorf'schen Karte 1789 mit Ahrensburger Schloss (links) und Tiergarten (rechts)



Abb. 3: Ausschnitt aus der Varendorf'schen Karte 1789 mit dem Tiergarten (Waldgebiet links) und der landwirtschaftlichen Hoffläche mit dem Meyerhof Beymohr in der Mitte, rechts schließt sich der königliche Wald Ochsenkamp an.

### Vegetation und Flora

Mit ca. 50 % der Fläche nehmen die Erlen-Eschen-Feucht bzw. -Sumpfwälder große Flächenanteile innerhalb des FFH-Gebietes ein. Erle (Roterle, Weißerle), Esche und Birke (Moorbirke, Sandbirke) stellen über 70% der Baumarten. Weitere kleinere Anteile werden von Eiche, Bergahorn und Buche eingenommen. Nadelbäume kommen zu ca. 11% vor.

In der Alterszusammensetzung überwiegen zu 80% Bestände im Alter von 60-100 Jahren. Dies sind vornehmlich die Birken- und Erlenwälder, die damit schon ein hohes Alter erreicht haben. Es gibt unter den Eichen und Buchen auch 1,2 ha sehr alte 180-jährige Bestände. Darüber hinaus kommen viele alte Einzelbäume, Baumgruppen und eine Allee am Hauptweg mit Eichen, Buchen und Rosskastanien vor.

Bestände im Alter 1-20 Jahre liegen nicht vor. Die Verbiss-Situation ist gem. Verbissgutachten 2011 der SHLF nicht ganz unkritisch. Es ist eine Abschusserhöhung geplant.

Das FFH-Gebiet umfasst bodensaure Wälder unterschiedlicher Typen in z.T. naturnaher Ausprägung. Dies sind alte bodensaure Eichenwälder (*Quercion robori-petraeae*) auf mäßig frischen bis feuchten, basenarmen Standorten mit Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Buchen (*Fagus sylvatica*), teilweise auch Birken (*Betula pendula*) sowie Buchenbestände mit nur geringer Beimischung von Eichen, die den bodensauren Buchenwäldern (*Luzulo-*

Fagetum) zuzuordnen sind. Besser nährstoffversorgte Böden mit größeren Lehnteilen tragen artenarme Ausprägungen des Flattergras-Buchenwaldes (Milio-Fagetum). In Abt. 226 B2 (P1) ist ein Vorkommen der Flatterulme kartiert (WBK 2003).

Typische Arten der Krautschicht der bodensauren Waldbestände sind Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolia*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Flattergras (*Millium effusum*), Siebenstern (*Trientalis europaea*) und Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*).

Das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) kennzeichnet die feuchten Standorte in beiden Biotoptypen. Die Bestände sind zum Teil recht alt bzw. enthalten alte, markante Einzelbäume oder Alt- und Totholzinseln.

Im westlichen Teil befinden sich auf feuchten, basenreicheren Standorten neben Eiche und Buche vor allem von Esche dominierte, forstlich stärker beeinflusste Bestände mittleren Alters mit eingestreuter Erle, Bergahorn, Eiche und Weiß-Birke und dichter Krautschicht, die vor allem durch Rasenschmieele (*Deschampsia cespitosa*) gebildet wird. Ausgeprägte Strauchschichten kommen abschnittsweise vor. Im Zentrum des Gebietes liegen einige wassergefüllte, flache Niedermoortorfstiche, die fast alle von Laubwäldern umschlossen sind. Die Erlen-Eschen-Feucht- bzw. Sumpfwälder werden am nördlichen Gebietsrand von reinen Laubforsten aus Erstaufforstung mit Weiß-Erle, Bergahorn und Stiel-Eiche ergänzt.

Die Krautschicht der feuchten Eschenwälder weist Vorkommen von Hoher Schlüsselblume (*Primula elatior*), Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Grünliche Waldhyazinthe (*Plantanthera chlorantha*) u.a. auf.

Ein dauerhaft wasserführendes Kleingewässer liegt am Rand einer nährstoffreichen binsen- und seggenreichen Nasswiese und weist durch eine höhere Besonnung Makrophyten und Amphibien, wie Grasfrösche, auf (Abt. 226 b). Im Gebiet befinden sich mehrere kleine, zum Teil periodische Stillgewässer.

Die südlich an das Gewässer in Abt. 226 b angrenzende, lichtungartig von strukturreichen Waldrändern mit z.T. sehr alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) umstandene Nasswiese (Abt. 226 a, Abb. 4) ist zusammen mit einer kleinflächigen mesophilen Mähwiese am südlichen Rand (Abt. 223 a) sowie einer kleineren Waldlichtung (Abt. 227) der einzige Offenlandbiotop im FFH-Gebiet.

Im Norden des Gebietes befindet sich entlang des Baches (Grootbek) ein schmaler Erlen-Auwald, ebenso südlich des westlich gelegenen Grundwasserschongebiet mit Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustris*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) u.a.

## Fauna

Es liegen nur wenige Angaben zur Fauna des FFH-Gebietes vor.

Intensiv untersucht wurde jedoch die xylobionte Fauna des gesamten Geheges: Nach S. GÜRLICH sind rund 1.100 Käferarten bekannt, darunter 300

Xylobionte, insgesamt über 300 Rote Liste-Arten. Die Kartierungen wurden bislang nicht näher ausgewertet (Email vom 26.05.2011).

Nach R. Berndt wurden am 21.04.2007 in Abt. 224 drei Mittelspechte kartiert (Email vom 26.07.2011).

## 2.2 Einflüsse und Nutzungen

### Aktuelle Nutzung des Gebietes

Rund 21% der Waldfläche des FFH-Gebietes wird als Naturwald zum Schutz der alten Wälder seit 1996 nicht mehr genutzt (12,8 ha: Abt. 227 A4, C1, E1, Abt. 226 B2, C1, D1) (siehe Karte 2 a). Der übrige Teil wird aufgrund der grundwassernahen Standorte nur extensiv forstwirtschaftlich genutzt.

Waldökologisch ist das Gebiet wegen der alten Roterlen- und Birkenbestände und wegen der urwüchsigen Eichen von Bedeutung. Die Bestände sind zum Teil reich an ungleich alten Strukturen wie Gruppen alter Bäume und sehr alten Einzelbäume. Liegende und stehende Totholzbäume sind noch selten. Im Unterstand der Birken, Erlen- und Eschenwälder sind Waldsträucher, wie Weißdorn und Faulbaum, häufig. Besonders eindrucksvoll sind die über 400-jährigen Eichen (sog. Großmutterbäume), die schon zur Zeit des Tiergartens im 18.Jhd besonders geschützt waren.

Der Anteil nutzungsgeprägter Bestände beschränkt sich auf den Lärchenbestand in Abt. 227 E1 und in Teilen auf den lichten Eschenbestand in Abt. 227 A1. In den übrigen Laubwaldbeständen wie in Abt. 223 A1, 224 A1, 226 D2, fand in den letzten 10 Jahren nur eine geringe Nutzung statt (zufällige Nutzung, Entnahme von Nadelholz). Der Eschenbestand in Abt. 227 A1 wird durch einen tiefen Bach entwässert. Zurzeit leiden viele Eschen unter Eschentriebsterben.

Die jagdliche Nutzung ist nicht eingeschränkt. Sie wird durch die SHLF selber durchgeführt (Eigenjagdbezirk)

Das Gebiet wird von einem gut ausgebauten Wirtschaftsweg in West-Ost-Richtung erschlossen, der auch von Erholungssuchenden genutzt wird. Am westlichen Randbereich ist ein Parkplatz eingerichtet. Im Osten grenzt eine streckenweise unbefestigte gemeindeeigene Straße an das Gebiet („Beimoorweg“), im Westen die Kreisstrasse K 106.

Ausgewiesene Reitwege liegen nicht vor.

Die Waldwiesen in Abt. 223a (vgl. Abb. 4) und 226a dienen nach Aussage der forstlichen Waldfunktionenkartierung (1997) der Jagd und dem „Natur- und Landschaftsschutz“. Ende Juni werden sie gemäht und das Mähgut wird abgefahren. Die Wiese in Abt. 223a wurde kürzlich neu angelegt.



Abb. 4 : Tiergartenwiese in Abt. 226a mit Alteichenrand (Foto Götz Heeschen)

Entlang des nördlichen Randes des FFH-Gebiets fließt die Grootbek, die zum Alster-System gehört. Ein Seitenarm der Grootbek entwässert den Westteil des Gebietes (siehe auch Karte 2 c)). Dieser Seitenarm hat keine fremden Oberlieger und ist kein Verbandsgewässer. Die Pflege fällt allein dem Eigentümer, der SHLF, zu. Der Bach ist im Frühjahr und im Sommer i.d.R. trocken. Er ist 0,8 bis 1,20 m eingeschnitten und wurde früher von der Forstverwaltung unterhalten (Grabenaushub teilweise erkennbar). Die Seitengräben wurden seit über 20 Jahren nicht mehr unterhalten. Sie zeigen sich stark anmoorig und mit der Umgebung verwachsen. Weitere tief eingeschnittene Gräben laufen entlang des Hauptweges und einiger Seitenwege.

Innerhalb der FFH-Abgrenzung jedoch außerhalb des Eigentums der SHLF, befinden sich zwei Grundwasserbrunnen bzw. Brunnenschutzgebiete der Hansestadt Hamburg, die durch naturbelassene, nur in Teilbereichen extensiv gepflegte und umzäunte Grünanlagen gekennzeichnet sind. Ein weiterer Grundwasserbrunnen befindet sich im Westen direkt angrenzend an das FFH-Gebiet (siehe Karte 2 c). Die Wasserentnahme aus den Grundwasserbrunnen erfolgt aus dem Grundwasserleiter in 170 m Tiefe. Die Hansestadt Hamburg betreibt 4 Messbrunnen innerhalb des FFH-Gebietes.

Das Gebiet wird von einer Wasserleitung gequert (siehe Karte 2 c)

## 2.2. Eigentumsverhältnisse

Das FFH-Gebiet steht im Eigentum der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF) mit Ausnahme des kleinen Privatwaldes in der NO-Spitze<sup>2</sup>. Es wird durch die Försterei Lütjensee bewirtschaftet.

## 2.3. Regionales Umfeld

Südlich und östlich schließen sich weitere ausgedehnte Waldgebiete im Eigentum der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten sowie eine Ackerfläche an. Unmittelbar im Norden erstrecken sich überwiegend ackerbaulich genutzte Fluren, teilweise wird die Grenze hier durch einen Bach/Graben gebildet, der im Osten im Bereich Pöhlwiese bzw. westlich der Autobahnraststätte „Buddikate“ (E22/A1) entspringt und weiter nördlich in die Grootbek und dann in die Trave mündet.

Von Osten reicht das Landschaftsschutzgebiet „Todendorf“ (Ausweisung 1973) an das FFH-Gebiet heran.

## 2.4. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das gesamte Gebiet unterliegt dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die kartierten Auwaldbereiche, der Erlen-Eschen-Sumpfwald, der Erlenbruch, die binsen- und seggenreiche Nasswiese sowie naturnahe Kleingewässer gehören zu den gesetzlich geschützten Biotopen. Dies bedeutet, dass Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen, verboten sind.

Das Gebiet liegt im Schwerpunktbereich Nr. 23 der landesweiten Biotopverbundplanung (siehe Karte 2 b) sowie im Bereich vorgeschlagener NSG- und LSG-Flächen. Als Entwicklungsziel für den Schwerpunktbereich werden „naturnaher Feuchtwald“ und „ungestörte Waldentwicklung“ genannt.

## 3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu der Ziffer 3.1. entstammen den jeweiligen 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

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
		ha	%	
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	20,0	39,22	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	5,0	9,80	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	10,0	19,61	B

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

<sup>2</sup> Die ca. 2,5 ha große Privatfläche innerhalb des FFH-Gebietes wird in diesem Managementplan nicht bearbeitet. Ein Gespräch mit dem/der Eigentümer/innen ist zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen

Neben diesen an die EU für das Gebiet gemeldeten FFH-Lebensraumtypen hat die FFH-LRT-Kartierung (Ökoplan 2005) zudem die Lebensraumtypen „Natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme“ (3150, 0,07 ha, Erhaltungszustand B), „Feuchte Hochstaudenfluren“ (6430, 0,18 ha, Erhaltungszustand B), „Stieleichen oder Eichen-Hainbuchenwald“ (9160, 0,94 ha, Erhaltungszustand B/C ) sowie den prioritären Lebensraumtyp „Auwälder“ (\*91E0, 0,4 ha, Erhaltungszustand B/C) nachgewiesen. Die Feuchten Hochstaudenfluren befinden sich auf der Nordseite der Grootbek außerhalb des FFH-Gebietes, jedoch auf Flächen der SHLF und sind ein wesentliches Kontaktbiotop der Grootbek.

Aufgrund Beeinträchtigungen durch die querende Straße im Osten, fehlender Altersstruktur, nicht charakteristisch ausgeprägter Altersstruktur, beigemischten Fremdholzanteilen oder fehlendem Alt- und Totholz sind einige Vorkommen des bodensauren Buchenwaldes, des Eichen-Hainbuchenwaldes und des bodensauren Eichenwaldes – abweichend von den Angaben im Standarddatenbogen- einem ungünstigen Erhaltungszustand zugeordnet worden. Ebenso ist ein Vorkommen der Auwälder aufgrund der entwässerten Gesamtsituation in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Der zweite Durchgang der FFH-Kartierung ist für das Jahr 2012 vorgesehen.

### 3.2. Weitere Arten und Biotope

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/Gefährdung <sup>3</sup>	Bemerkung
<b>Flora:</b>		
Weißer Waldhyazinthe ( <i>Plantanthera bifolia</i> )	1	Quelle: Waldbiotopkartierung (WBK)
Kleiner Baldrian ( <i>Valeriana dioica</i> )	2	
Grünliche Waldhyazinthe ( <i>Plantanthera chlorantha</i> ), Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> ), Stechpalme ( <i>Ilex aquifolium</i> )	3	Quelle für FIUI: Waldbiotopkartierung (WBK)
Wald-Simse ( <i>Scirpus sylvaticus</i> ), Schlank-Segge ( <i>Carex acuta</i> ), Blasen-Segge ( <i>Carex vesicaria</i> ), Sumpf-Vergißmeinnicht ( <i>Myosotis scorpioides</i> )	V	
Einbeere ( <i>Paris quadrifolia</i> ), Sumpfpippau ( <i>Crepis paludosa</i> )	*	Aktuelle Kartierungen weisen darauf hin, dass die Gefährdung dieser Arten bisher unterschätzt wurde (ROMAHN 2010)
Hohe Schlüsselblume ( <i>Primula elatior</i> ), Sanikel ( <i>Sanicula europaea</i> ), Winkel-Segge ( <i>Carex remota</i> ), Wolfstrapp ( <i>Lycopus europaeus</i> ), Blutweiderich ( <i>Lythrum salicaria</i> ), Schönes Johanniskraut ( <i>Hypericum pulchrum</i> ), Hexenkraut ( <i>Circaea lutetiana</i> ), Wald-Engelwurz ( <i>Angelica sylvestris</i> )	*	2010; WBK (2003)
Mittelspecht	Anh. I EGV	R. Berndt 2007
Grasfrösche		
<sup>4</sup> RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein, Quelle: 1= Ökoplan 2005		Quellen: LANIS-SH, ÖKOPLAN 2005,

## 4. Erhaltungsziele

### 4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-2227-351 „Nördlich Tiergarten“ ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes.

Als übergreifendes Ziel wird darin festgelegt:

Erhaltung unterschiedlicher Typen überwiegend bodensaurer Wälder sowie kleineren Anteilen mesophytischer, teilweise Eschen-reicher Buchenwälder mit eingelagerten von Bruch- und Feuchtwald umgebenen flachen Abtragungsgewässern.

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	Waldmeister-Buchenwald(Asperulo-Fagetum)
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur

Die Erhaltungsziele der neu kartierten FFH-Lebensraumtypen sollten bei einer Überarbeitung der Erhaltungsziele gemäß Anlage 1a ergänzt werden.

#### 4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Gesetzlich geschützte Biotope (siehe Kap. 2.4.) sowie Festlegung der Naturwaldbereiche.

## 5. Analyse und Bewertung

### 5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

Das FFH-Gebiet „Nördlich Tiergarten“ ist nahezu vollständig im Eigentum der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (SHLF). Es handelt sich um den Nordteil eines großflächigen historischen Waldgebietes mit überwiegend bodensauren Buchen- und Eichenwäldern und Wäldern feuchter bis nasser Standorte wie Erlenbrüchen, Eschenwäldern und Auwäldern.

Herausragend ist der im landesweiten Vergleich sehr hohe Anteil von Naturwaldflächen, der im Gebiet 12,8 ha (entspricht ca. 21%, landesweit: 5%) ausmacht. Dadurch sind große Bereiche der FFH-Waldlebensraumtypen jeglicher forstwirtschaftlicher Nutzung entzogen (Karte 2 a).

Alte Buchen- und Eichen-Bestände über 180 Jahre finden sich auf einem kleinen Flächenanteil von 1,2 ha. Hier ist der Totholz- und Habitatbaumanteil hoch. Beeindruckend sind die über 400-jährigen Eichen, die noch aus der Zeit der Nutzung als Tiergarten stammen. Viele der alten Bestände liegen in Naturwaldbereichen und sind so einer forstlichen Nutzung entzogen. Das Vorkommen relativ vieler Habitatbäume in diesen Beständen zeigt sich in der sehr hohen Artenzahl xylobionter Käfer, die durch GÜRLICH (2011) festgestellt wurden.

Bodensaure Buchenwälder (9110) nehmen laut Kartierung (ÖKOPLAN 2005) ca. 30% des FFH-Gebietes ein. Bestände mit hohem Anteil als Altbäumen und Totholz konzentrieren sich auf den östlichen Teil des Gebietes und sind in günstigem Erhaltungszustand. Ein ungünstiger Erhaltungszustand resultiert aus fehlendem Alt-/Totholz, fehlender Verjüngung sowie der forstlichen Förderung von Nebenbaumarten. Es besteht die Hoffnung, dass diese Defizite durch Umsetzung der Handlungsgrundsätze mittel- bis langfristig behoben werden

Die Eichenwälder (9160 mit ca. 1ha sowie 9190 mit ca. 3 ha) sind sekundäre Vorkommen und werden sich voraussichtlich natürlicherweise zu Buchenwäldern entwickeln. Die Einstufung einiger Vorkommen in einen ungünstigen Erhaltungszustand beruht auf der Beimischung von Nadelgehölzen und Hybridpappeln sowie strukturarmen Altersklassenbeständen.

Die Feuchtwälder nehmen fast 50% der Gebietsfläche ein. Es handelt sich in der Regel um jüngere Bestände. Die meisten Feucht- und Nasswälder fallen mit Ausnahme der Auwälder nicht unter die Definition der FFH-Wald-Lebensraumtypen. Die meisten Vorkommen sind jedoch durch den Status als gesetzlich geschützter Biotop (Erlenbruch, Stauden-Eschenwald) geschützt.

Die beiden vorkommenden Auwälder (91D0\*, 0,6 ha) unterliegen dem Schutz als Naturwald.

Der hohe Anteil feuchtegeprägter Wälder weist schon darauf hin, dass der Wasserhaushalt im Gebiet eine entscheidende Rolle spielt. Das Verbandsgewässer „Grootbek“ am nördlichen Rand des FFH-Gebietes ist überwiegend tief eingeschnitten und dürfte zumindest lokal eine starke Entwässerung bewirken. Da er der Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen dient, ist ein Aufstau dieses Gewässers nicht möglich. Möglichkeiten, die Wasserrückhaltung im Gebiet zu verbessern, bietet jedoch das Seitengewässer des Grootbek im Westen. Hier sind 12 kleine Staueinbauten vorgesehen (Karte 3). Dadurch werden in erster Linie die gewässerbegleitenden, großflächigen Eschen- und Eschen-Erlenwälder profitieren. Zahlreiche kleinere forsteigene Gräben, einschließlich der Wegeseitengräben, werden seit ca. 20 Jahren nicht mehr unterhalten, verlanden allmählich und reduzieren die Entwässerung des Gebietes.

Weiterhin kommen einige kleinere Stillgewässer, feuchte Senken und Tümpel im Gebiet vor. Sie dienen u.a. Amphibien als Lebensraum. Leider liegen für das Gebiet so gut wie keine faunistischen Daten vor. Besonderes Augenmerk muss auf das Gewässer im Zentrum des Gebietes gelegt werden, dass als eutropher See (LRT 3150) kartiert wurde. Es liegt in einer gut ausgeprägten Feuchtwiese und wird stark von Amphibien (u.a. Grasfrösche) genutzt.

Zu betrachten ist in diesem Zusammenhang auch die Wasserentnahme durch die Hamburger Wasserwerke. Das kartierende Büro ÖKOPLAN vermutet, dass die Wasserentnahme zur Entwässerung des Gesamtgebietes führt. So sind im Sommer einige Gräben und Kleingewässer im Gebiet ausgetrocknet. Der unmittelbar an einen Entnahmehrbrunnen angrenzende prioritäre Lebensraumtyp Auwald zeigt deutliche Entwässerungserscheinungen (frei liegende Stelzwurzeln, ausgetrocknete Senken) und ist daher in einem ungünstigen Erhaltungszustand ( C ).

Im Norden und Osten des Gebietes befinden sich 3 Entnahmebrunnen, die aus 170 m Tiefe Wasser entnehmen (Abt. 226 E1, F2, Karte 2 c). Ein weiterer Entnahmebrunnen liegt im Nordwesten außerhalb des FFH-Gebietes. Die Wasserentnahme sowie der Betrieb mehrerer Messbrunnen beruht auf Verträgen, die 1965 geschlossen wurden. Nach Einschätzung der Abteilungen Geologie und Gewässer des LLUR führt dies nicht zu einer Absenkung des Wasserstandes in oberflächennahen Schichten, weil die Entnahmetiefe bei 170 m liegt und eine Beeinträchtigung höher gelegener Grundwasserleiter auszuschließen ist. Aufzeichnungen der Grundwassermessbrunnen über 10 Jahre in bis zu 32 m Tiefe im Bereich des FFH-Gebietes belegen, dass die Grundwasserstände in einer Tiefe von 28-30m jahreszeitlich dem Witterungsgeschehen folgen. Für diese Grundwassermessbrunnen im Bereich der SHLF gibt es Gestattungsverträge ohne besondere Auflagen.

Es ist also sehr wahrscheinlich, dass die Entwässerungserscheinungen auf das nahezu überall im Land zu beobachtende Absinken der Grundwasserstände zurück zu führen ist. Zur Verbesserung des Wasserhaushalts des Auwaldes besteht keine derzeit umsetzbare Möglichkeit. Der einzige Graben in der Nähe ist die Grootbek, die nicht aufgestaut werden kann

Im Nordwesten entlang des Grootbeks wurde ein kleiner Bestand des FFH-Lebensraumtyps „Feuchte Hochstauden“ (6430) kartiert. Dieser Bereich liegt zwar außerhalb des FFH-Gebiets, jedoch auf Flächen der SHLF und ist ein wichtiger Kontaktlebensraum des Baches. Er wird daher bei der Maßnahmenplanung mit berücksichtigt.

Nadelholzbestände sind auf einem kleinen Flächenanteil von ca. 11% vertreten. In einigen Bereichen kommt die in Schleswig-Holstein nicht heimische Weiß-Erle (*Alnus incana*) häufig vor. Sie ist bereits abgängig, sollte jedoch weiter beobachtet werden, um eine Ausbreitung zu verhindern. Die Nadelholzbestände werden bei der Umsetzung der Handlungsgrundsätze sukzessive zu Wald-Lebensraumtypen umgewandelt.

Beeinträchtigungen durch die im Osten gelegene Straße wie Zerschneidungseffekte und Schadstoffeinträge lassen sich zur Zeit nicht ausschalten, da eine Verlegung oder Beruhigung der Straße mit öffentlichem Verkehr unrealistisch ist. Die Beeinträchtigungen halten sich jedoch in Grenzen, da es sich um eine relativ wenig befahrene Gemeindestraße handelt und das Gebiet nicht im Kern durchschnitten wird.

## 6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. wurden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 8 ersetzt.

Auf den Eigentumsflächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF) im Geltungsbereich dieses Managementplans gelten die „Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten“ (s. Anlage 6). Sie gewährleisten hier im Wesentlichen die Einhaltung des „Verschlechterungsverbot“ der FFH-Richtlinie.

Im folgenden Maßnahmenkatalog werden aus diesen Handlungsgrundsätzen nur die Maßnahmen aufgeführt, die gebietspezifisch weiter konkretisiert werden müssen oder für das Gebiet eine besondere Bedeutung haben (Kap. 6.2).

Weiterhin werden die Maßnahmen aufgeführt, die in den Handlungsgrundsätzen nicht behandelt werden, weil sie

- spezielle Arten und Lebensräume betreffen, die in den Handlungsgrundsätzen nicht betrachtet werden, oder
- als weitergehende Entwicklungsmaßnahmen oder sonstige Maßnahmen über das Verschlechterungsverbot hinausgehen (Kap:6.3. und 6.4).

Wichtige Vereinbarungen der Handlungsgrundsätze zur Nutzung der Waldbestände gelten nur für über 80 bzw. über 100-jährige Bestände. Die Altersbestimmung wird derzeit im Rahmen der Forsteinrichtung aktualisiert. Die SHLF stellt Anfang 2012, nach Abschluss der Forsteinrichtung, die Daten dem LLUR zur Veröffentlichung als Nachtrag zum Managementplan zur Verfügung.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass auch Habitatbäume innerhalb von Waldbeständen, die noch nicht einem Wald-Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie entsprechen, dauerhaft erhalten bleiben (Zusatzvereinbarung LLUR-SHLF vom 17.11.2010)

#### 6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Die Seitengräben, einschließlich der Wegeseitengräben, in allen Beständen werden seit über 20 Jahren nicht mehr unterhalten.
- Die Habitatbäume sind seit über 20 Jahren geschützt. Besonders auffällige Habitatbäume sind auf der Waldbiotopkarte (WBK 2003) gekennzeichnet.
- Die o.g. Naturwälder wurden 2003 mit einer Flächengröße von 12,8 ha festgelegt und in der Waldbiotopkartierung ausgewiesen (Abt. 223 A4, 226 B2, C1, D1, 227 C1, E2).
- Der Anteil der Nadelbaumarten wurde in den letzten 20 Jahren stark reduziert.
- Die Wiesenflächen in Abt. 223a und 226a werden landwirtschaftlich nicht genutzt. Die Flächen werden jährlich einmal gemäht. Das Mähgut wird Ende Juni abgefahren.

## 6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

### 6.2.1 Erhalt der bestehenden Naturwälder

Der Lebensraumtyp 9110 (bodensaurer Buchenwald) und 91D0\* wird durch folgende Naturwälder abgesichert: 223 A4, 226 B2, C1, 227 C1. Zudem liegen viele der alten Bestände mit beeindruckenden Altbäumen und Totholz in diesen Bereichen (Maßnahmenblatt 6.2.1)

### 6.2.2. Regeneration des Wasserhaushaltes

Das Wasserregime soll durch den Einbau 12 kleiner Staustufen im Seitenbach der Grootbek mit einem ausgeglichenen Wasserhaushalt der Standorte verbessert werden.

Dazu wurden 12 kleine Staustufen markiert (vgl.Karte 3). Die Staustufen sollen jeweils mit 20cm Höhe aus mineralischem Bodenaushub geschaffen werden. Sie garantieren einen Wurzelhorizont von mindestens 80cm.

Ein weiterer Stau dient dazu, einen kleinen Tümpel vor Entwässerung durch den Knickdurchbruch zu schützen. Hier ist ein ca. 30cm hoher Erdstau innerhalb des Knickwalls vorgesehen.

(Maßnahmenblatt 6.2.2)

### 6.2.3 Umsetzung der Handlungsgrundsätze, insbesondere Umbau der Nadelholzflächen in Bodensaure Buchen- oder Eichenwälder.

Der geplante Voranbau mit Buche unter dem Japanlärchen-Bestand in Abt. 227E1 wird ebenso für erforderlich gehalten.

Die standortfremde Weißerle (*Alnus incana*) wird im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung und durch Pflegemaßnahmen aus dem Gebiet gedrängt. Im Naturwaldbereich Abt. 227 C ist die Weißerle bereits abgängig.

Weiterhin ist die in den Handlungsgrundsätzen vereinbarte Boden schonende Nutzung der Feuchtwälder besonders wichtig. Auch eine mögliche Entnahme der durch das Eschentriebsterben geschädigten Eschen ist äußerst Boden schonend durchzuführen (Maßnahmenblatt 6.2.3).

### 6.2.4 Mahd der Feuchten Hochstaudenflur in mehrjährigem Intervall

Dies kann durch den Wasser- und Bodenverband im Rahmen der Gewässerunterhaltung erfolgen (Maßnahmenblatt 6.2.4). Der Gewässerpflegeverband Grootbek hat sich zur besonders schonenden Unterhaltung der Grootbek bereit erklärt (siehe Anlage 9).

## 6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

### 6.3.1 Extensive Nutzung der Grünlandflächen (Maßnahmenblatt 6.3.1)

- Mahd der binsen- und seggenreichen Wiese in Abt. 226a

Die Nutzung kann wie bisher durch eine späte Mahd ab Ende Juni und Abtransport des Mahdgutes erfolgen. Eine Düngung der Fläche soll nicht erfolgen. Um den vorhandenen Teich sollte ein ca. 5 m breiter Randstreifen zur Entwicklung von Seggen und Hochstauden stehen bleiben, der nur alle 3 bis 5 Jahre mit gemäht wird, um das Aufkommen von Gehölzen zu verhindern.

- extensive Nutzung der Wiesenfläche im Süden des Gebietes ( Abt. 223 a).

Die Nutzung kann -wie bisher- durch eine späte Mahd ab Ende Juni und Abtransport des Mahdgutes erfolgen. Eine Düngung der Fläche soll nicht erfolgen.



Abb. 5: Naturnaher Teich in der Mähwiese in Abt. 226a (Foto Sina Wannick)

#### 6.4. Sonstige Maßnahmen

6.4.1 Aufforstung der im Süden angrenzenden Ackerfläche mit standortheimischen Gehölzen, alternativ Umwandlung in extensives Grünland, um Nährstoffeinträge in die Waldbestände zu verhindern. Die Fläche gehört ebenfalls der SHLF. Die SHLF plant, die Fläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und eine FFH-verträglichere Nutzung festzulegen.

6.4.2. Die Naturwälder und einzelne typische Lebensräume sollen durch eine einheitliche Beschilderung für die Waldbesucher am Hauptweg erklärt werden.

#### 6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Ausweisung des Gebiets in der Waldfunktionenkartierung als FFH-Gebiet,

#### 6.6. Verantwortlichkeiten

Das Plangebiet umfasst ausschließlich Flächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten. Die SHLF realisiert als Eigentümerin der Flächen die Maßnahmen in eigener Verantwortung. Daher besteht für die UNB z.Zt. keine Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen im Wald gem. §27 Abs. 2 LNatSchG.

#### 6.7. Kosten und Finanzierung

siehe Maßnahmenblätter

## 6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

### **Auftaktveranstaltung zur Managementplanung Teilgebiet Landesforst, am 09.12.2010 im Rathaus Ahrensburg**

TeilnehmerInnen:

1. Zentrale SH Landesforsten AöR (SHLF)
2. Revierleiter Försterei Lütjensee, SHLF AöR
3. Stadt Ahrensburg
4. Untere Naturschutzbehörde, Kreis Stormarn
5. LKN, Wasserrahmenrichtlinie, Teilprojekt Schlei/Trave
6. Gewässerpflegeverband Ammersbek-Hunnau
7. LLUR SH, Abt. Naturschutz, Projektgruppe Natura 2000

### **Ortstermin zur Klärung des weiteren Vorgehens, Teilgebiet Landesforst am 19.05.2011**

Teilnehmer:

1. Revierleiter Försterei Lütjensee, SHLF AöR
2. Wasserbau-Ingenieur des Gewässerpflegeverbandes Grootbek
3. Verbandsvorsteher des Gewässerpflegeverbandes Grootbek fehlte entschuldigt
4. LLUR SH, Abt. Naturschutz, Projektgruppe Natura 2000

## **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.

## **8. Anhang**

Anlage 1: Erhaltungsziele,

Anlage 1a: Erhaltungsziele der neu kartierten Lebensraumtypen

Anlage 2: Karte 1 Übersicht

Anlage 3: Karte 2a Bestand Biotop- und Lebensraumtypen

Anlage 4: Karte 2b Schutzkategorien

Anlage 5: Karte 2c Sonstige Nutzungen

Anlage 6: Karte 3 Maßnahmen

Anlage 7: Karte 4 Abteilungskarte

Anlage 8: Maßnahmenblätter

Anlage 9: Brief des Verbandingenieurs des Gewässerpflegeverbandes Grootbek

**Anlage 1:  
Auszug aus Amtsblatt**

**Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-2227-351 „Nördlich Tiergarten“**

**1. Erhaltungsgegenstand**

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

**von besonderer Bedeutung:**

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald(Asperulo-Fagetum)
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur

**2. Erhaltungsziele**

**2.1 Übergreifende Ziele**

Erhaltung unterschiedlicher Typen überwiegend bodensaurer Wälder sowie kleineren Anteilen mesophytischer, teilweise Eschen-reicher Buchenwälder mit eingelagerten von Bruch- und Feuchtwald umgebenen flachen Abgrabungsgewässern.

**2.2 Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung:**

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten Lebensraumtypen. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

**9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**

**9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**

**9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur**

Erhaltung

- naturnaher Buchen- und Eichenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen in ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung ,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz ,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte und Randstrukturen z.B. feuchte bis nasse Senken, Findlinge, Wälle und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und –funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Feuchtwälder, Kleingewässer,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur.

## **Anlage 1a: Erhaltungsziele für die neu kartierten FFH-Lebensraumtypen**

### **Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons 3150**

- Erhaltung natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation
- Sicherung eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen
- Erhaltung von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge
- Erhaltung der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung
- Erhaltung der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenverlandung, Altwasserentstehung und -vermoorung
- Erhaltung der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe, bei Altwässern der zugehörigen Fließgewässer
- Erhaltung der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche

### **Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe 6430**

- Erhaltung der Vorkommen feuchter Hochstaudensäume an beschatteten und unbeschatteten Gewässerläufen und an Waldgrenzen
- Erhaltung der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung an Offenstandorten
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der prägenden Beschattungsverhältnisse an Gewässerläufen und in Waldgebieten
- Erhaltung der hydrologischen und Trophieverhältnisse

### **Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) 9160**

- Erhaltung naturnaher Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet
- Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung
- Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz
- Erhaltung der bekannten Höhlenbäume
- Erhaltung der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Bachschluchten, feuchte Senken), typischen Biotokomplexe) sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen
- Erhaltung der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen (insbesondere Wasserstand, Basengehalt)
- Erhaltung der weitgehend natürlichen Bodenstruktur

**Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 91E0**

- Erhaltung naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet
- Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung an Fließgewässern und in ihren Quellbereichen
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Sandbänke, Flutrinnen, Altwässer, Kolke, Uferabbrüche
- Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz
- Erhaltung der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen
- Erhaltung der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation