Regierungspräsidium Darmstadt

HESSEN

NATURA 2000 in Hessen

Bewirtschaftungsplan (Maßnahmenplan)

für das FFH-Gebiet

5918-303 Frankfurter Oberwald

Gültigkeit: 2011

Versionsdatum: 26.11.2010

Darmstadt, den 10.02.2011

FFH-Gebiet Frankfurter Oberwald:

Betreuungsforstamt:	Groß-Gerau
Kreisfreie Stadt:	Frankfurt a. Main
Gemarkung:	Frankfurt
Größe:	301,3 ha
Ident.- Nummer:	5918-303

Gesetzliche Grundlagen:
Verordnung über die Natura-2000-Gebiete in Hessen vom 16.1.2008
GVBl. I vom 7.3.2008, S. 419/ 420
Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main vom 12.05.2010 (StAnz. 22/ 2010 S. 1508)

Bearbeitung:
HESSEN-FORST, Forstamt Groß-Gerau, Peter Hahn

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung Seite 4

2. Gebietsbeschreibung Seite 5
2.1 Kurzcharakteristiken
2.2 Politische und administrative Zuständigkeit
2.3 Eigentumsverhältnisse
2.4 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen

3. Leitbild und Erhaltungsziele Seite 9
3.1 Leitbild
3.2 Erhaltungsziele für LRT und Arten
3.2.1 Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I der FFH-RL
3.2.2 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II der FFH-RL
3.2.3 Schutzziele der Arten nach Anhang IV der FFH-RL
3.3 Prognose erreichbarer Ziele für LRT und Arten
3.3.1 Prognose für Lebensraumtypen
3.3.2 Prognose für Arten nach Anhang II
3.3.3 Prognose für Arten nach Anhang IV
3.3.4 Altholzprognose

4. Beeinträchtigungen und Störungen Seite 18
4.1 Beeinträchtigungen und Störungen der LRT
4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der Anhang II/ IV Arten

5. Maßnahmenbeschreibung Seite 19
5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen
(NATUREG **Maßnahmentyp 1**)
5.1.1 Naturverträgliche Grünlandnutzung
5.1.2 Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten
5.1.3 Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und –säumen sowie Lichtungen
5.1.4 Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen
5.1.5 Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern
5.1.6 Ufergestaltung (Uferböschungen verändern, vegetationsfreie Bereiche schaffen)
5.1.7 sonstige

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind
(NATUREG **Maßnahmentyp 2**)
5.2.1 Naturnahe Waldnutzung
5.2.2 Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten
5.2.3 Schaffung ungleichaltriger Bestände
5.2.4 Altholzanteile belassen
5.2.5 Unterhaltung abschnittsweise (Entkrautung / Entschlammung)
5.2.6 Extensivierung der Nutzung
5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist
(NATUREG **Maßnahmentyp 3**)
5.3.1 Schließung/ Entfernung von Drainagen und Gräben
5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten
(NATUREG **Maßnahmentyp 5**)
5.4.1 Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften
5.4.2 Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife)
5.4.3 Holzernte nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost

6. Report aus dem Planungsjournal Seite 28

7. Literatur Seite 32

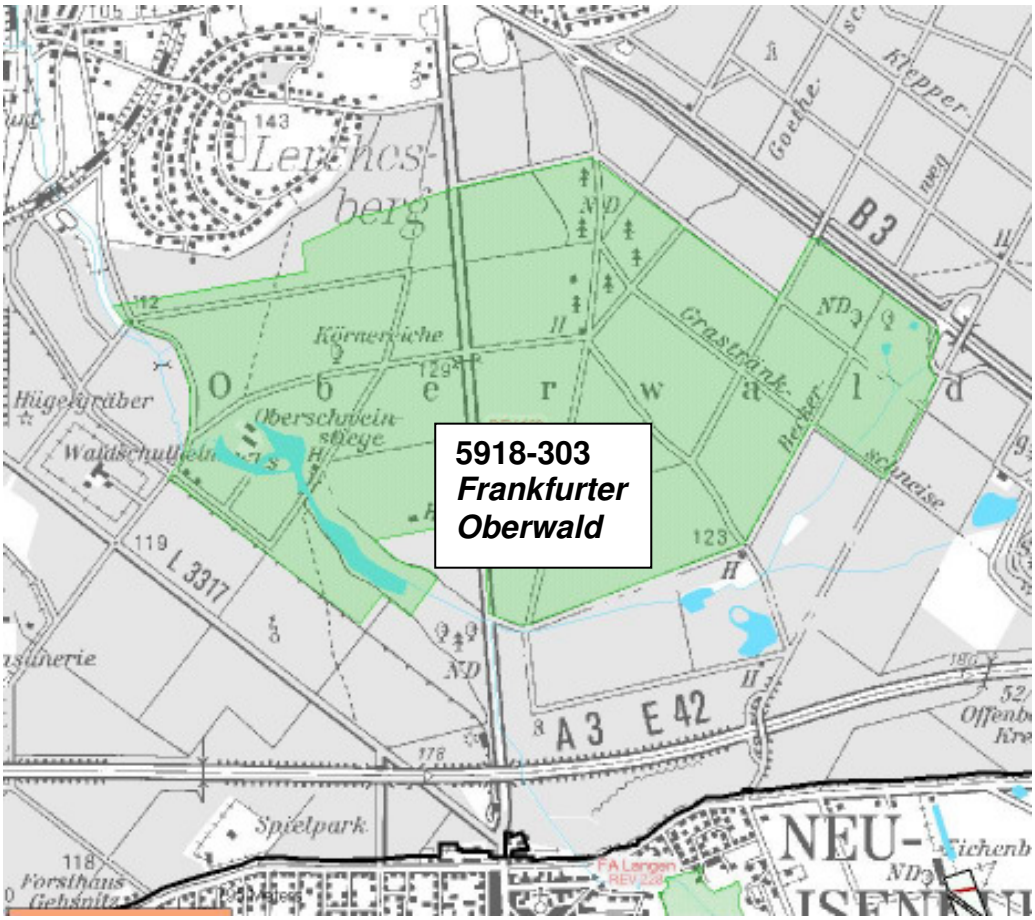
8. Übersichten zum Arbeiten in NATUREG Seite 32
8.1 Biotoptypen
8.2 Maßnahmentypen

9. Glossar Seite 33

10. Anhang Seite 34

Hinweis:
Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der NATURA-2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände führen.

1. Einführung



Karte Gebietsabgrenzung

Der Frankfurter Oberwald wurde durch das Regierungspräsidium Darmstadt im Jahre 2003 (Aktualisierung Juni 2004) unter der Gebietsnummer 5918-303 mit der Kurzcharakteristik *„Weitgehend unzerschnittene mittelgroße Buchenwaldbestände im Rhein-Main-Gebiet mit hohem Altholzanteil und hoher Strukturvielfalt*“ und der Schutzwürdigkeit „*Eines der besten Vorkommen der Buchenwälder in dem Naturraum“* gemeldet.

Im November 2004 wurde die *Grunddatenerfassung* (GDE) zu Monitoring und Management des „Frankfurter Oberwald“ fertig gestellt. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt bearbeitete das Büro Braun (Kleine Brückenstraße 12 a, 61352 Bad Homburg v. d. Höhe, Tel.: 06172 – 45 13 78, E-Mail: braun.buero@t-online.de) das Gebiet mit dem Ziel, die Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU zu erstellen.

Die GDE ist neben der mittelfristigen forstlichen Planung (Forsteinrichtung Stichtag 01.01.2004) Grundlage der Maßnahmenplanung.

Die Unterschutzstellung erfolgte mit Verordnung über die Natura-2000-Gebiete in Hessen vom 16.1.2008, GVBl. I vom 7.3.2008, S. 419 und 420.

Der Maßnahmenplan ist behördenverbindlich und dient der jährlichen und mittelfristigen Planung (>10 Jahre) zur Erhaltung und Entwicklung der LRT.en. Der Waldeigentümer erhält Handlungssicherheit hinsichtlich seiner Bewirtschaftungsziele. Seine freiwilligen Entwicklungsmaßnahmen, die über den Erhalt des Status quo hinausgehen, können, sofern sie dauerhaft sind und von der Unteren Naturschutzbehörde anerkannt werden, als *Kompensationsmaßnahmen* in die Ausgleichsbilanzierung künftiger Eingriffe fließen oder einem *Ökokonto* gutgeschrieben werden.

Buchenwald ist ein sich dynamisch entwickelndes Ökosystem mit ständigen Veränderungen hinsichtlich der Altersstruktur, des Anteils an Höhlen- und Horstbäumen und des Totholzanteils. Die Buche als Baumart mit breiter Standortamplitude ist auf den im Gebiet vorherrschenden mesotrophen und gut wasserversorgten Standorten gegenüber anderen Baumarten im Vorteil. Sie ist als Schattbaumart in der Lage, geschlossene Hallenbestände zu bilden und andere Arten zu verdrängen. Insbesondere die für viele Tierarten wichtige Eiche ist daher gegenüber der dominanten Buche zu fördern, da sie im Rhein-Main-Gebiet und Ried durch Umwelteinflüsse und Maikäferfraß gefährdet ist. Im Frankfurter Oberwald präsentiert sie sich aber vergleichsweise vital. Die Baumarten Ahorn, Esche und Ulme finden neben der Buche ebenfalls gute Wachstumsbedingungen, so dass sie das Baumartenspektrum des Gebiets bereichern. Die Ahornarten erweisen sich als sehr verjüngungsfreudig. Die Nadelbaumarten, vor allem Kiefer und Lärche, werden ihren bisherigen Flächenanteil verlieren. Ihr weiterer Anbau wird nicht betrieben.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Kurzcharakteristiken

Das *FFH-Gebiet Frankfurter Oberwald* ist Teil des 5.220 ha großen Stadtwaldes und liegt am südlichen Stadtrand zwischen dem Stadtteil Sachsenhausen im Norden und der Autobahn A 3 im Süden. Das Gebiet umfasst eine Fläche von 301,3 ha. Westlich verläuft die Straßenbahnlinie Neu-Isenburg-Frankfurt, östlich die Bundesstraße B 459. Es liegt in der naturräumlichen Haupteinheit D 53, Oberrheinisches Tiefland, Untereinheit 232.1 „Westliche Untermainebene“ und ist mit Höhenlagen von 110 m im Westen bis 140 m ü. NN im Norden bei geringer Reliefenergie nur leicht hügelig. Das Gebiet beinhaltet zwei Stillgewässer: im Südwesten den *Jacobiweiher,* der durch den *Luderbach* gespeist wird*,* und im Osten den *Grasträнkweiher*.

Das anstehende Gestein wird von *tertiären Schneckenkalken* (Frankfurter Horst) gebildet. Die jüngste geologische Schicht bildet ein jungtundrenzeitliches Decksediment aus *Flugsand, Laacher Bimstuff* und Untergrundmaterial. Der vorherrschende Bodentyp *Braunerde* wird nur in den wenigen innerhalb des Untersuchungsgebietes gelegenen Auenabschnitten von *Auenböden* und *Auengleyen* kleinflächig abgelöst.

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge beträgt 633 mm mit den stärksten Niederschlägen in Juni bis August, die

Jahresdurchschnittstemperatur 9,5 °C. Das Gebiet liegt damit in einer der wärmsten Regionen Hessens, in der ab März bis in den Oktober die potenzielle Verdunstung das Niederschlagsangebot übersteigt.

Das FFH-Gebiet und seine angrenzenden Waldflächen sind von Verkehrstrassen (Bab A 3, Isenburger Schneise, B 3 Babenhäuser Landstraße) und Siedlungsrändern (Frankfurt-Lerchesberg) umschlossen. Die Darmstädter Landstraße durchschneidet das Gebiet.

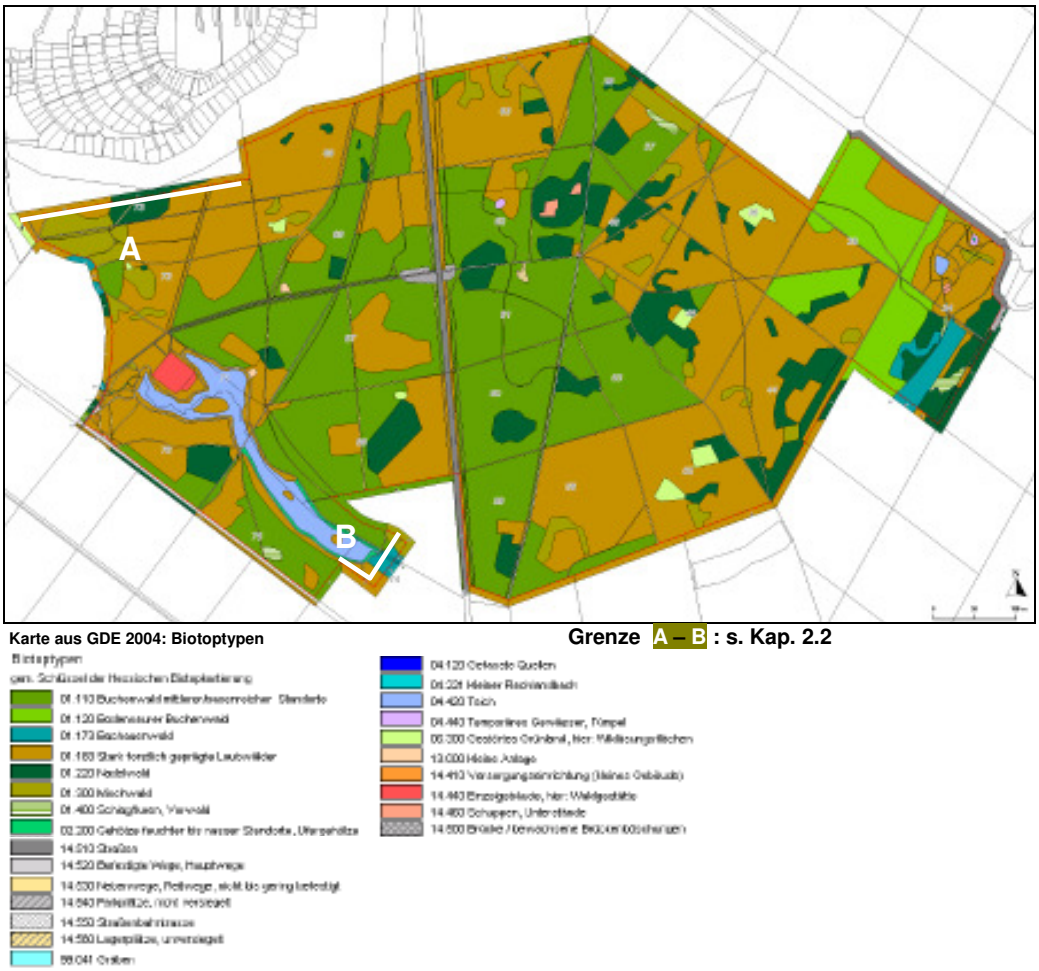
Seine Stadtrandlage und die gute Verkehrsanbindung machen es zu einem bevorzugten Raum naturbezogener Naherholung. Insbesondere an *Oberschweinstiege* und *Jacobiweiher* beeinflusst die Erholungsnutzung die Bewirtschaftung.

Die beherrschenden *Wald-Biotoptypen* sind:

01.110	**Buchenwald mittlerer, basenreicher Standorte**
01.120	**Bodensaurer Buchenwald**
01.173	Bachauenwald
01.183	**Stark forstlich geprägte Laubwälder**
01.220	Nadelwald
01.300	Mischwald

Sonstige Biotoptypen:

02.200	Ufergehölze
04.120	Gefasste Quellen
04.221	Kleiner Flachlandbach
04.420	Teich
04.440	Temporäres Gewässer, Tümpel
06.300	Gestörtes Grünland; Wildäsungsflächen
13.000	Kleine Anlage
14.410	Versorgungseinrichtung
14.440	Einzelgebäude (Waldgaststätte)
14.460	Schuppen, Unterstände
14.500	Brücke, bewachsene Brückenböschung
14.510	Straßen
14.520	Befestigte Wege, Hauptwege
14.530	Nebenwege, Reitwege
14.540	Parkplätze
14.550	Straßebahntrasse
14.580	Lagerplätze unversiegelt
99.041	Gräben



Karte aus GDE 2004: Biotoptypen **Grenze A – B : s. Kap. 2.2**

2.2 Politische und administrative Zuständigkeit

Das Gebiet liegt vollständig im Zuständigkeitsbereich des Magistrats der Stadt Frankfurt, Römerberg 23, 60311 Frankfurt am Main. Die für den Arten- und Biotopschutz zuständige Untere Naturschutzbehörde ist Teil des Umweltamtes der Stadt Frankfurt.

Die Gebietsgrenze folgt überwiegend Verkehrs- und Waldwegen. Ausnahmen bilden die Nordwestgrenze (A: Abt. 73; s. GVBl.) und der Einlaufbereich des Jacobiweihers (B: Abt. 65/ 74) im Südwesten.

Es wird empfohlen die beiden Grenzverläufe mit Hilfe der folgenden Gauß-Krüger-Koordinaten zu markieren:

Abt. 73 von W nach O

Gauß-Krüger-Koordinaten zu		Grenze **A**
X: 3476 843 Y: 5548 935	X: 3477198 Y: 5548998	X: 3477537 Y: 5549057
(s. GVBl.)		(s. GVBl.)

Abt. 65/ 74

Gauß-Krüger-Koordinaten zu		Grenze **B**
X: 3477811.87 Y: 5547895.53	X: 3477913.04 Y: 5547823.81	X: 3477971.94 Y: 5547904.49
X: 3478009.08 Y: 5547959.56	X: 3477965.54 Y: 5547991.58	X: 3478010.36 Y: 5547958.28
X: 3477887.42 Y: 5548014.63	X: 3477837.48 Y: 5548047.92	X: 3477781.13 Y: 5548096.59

Die Betreuung der gesamten Stadtwaldfläche, damit aller Waldflächen im FFH-Gebiet, liegt in der Verantwortung der städtischen Forstverwaltung (Grünflächenamt, StadtForst Frankfurt, Flughafenstraße 3, 60528 Frankfurt am Main).

Die forstrechtliche Aufsicht obliegt der Oberen Forstbehörde beim Regierungspräsidium in Darmstadt. 1994 wurden insgesamt 3822 Hektar Frankfurter Stadtwald zu *Bannwald* nach § 22 Hessisches Forstgesetz erklärt und unterliegen damit dem höchsten forstrechtlichem Schutz. Verluste an Waldfläche bedeutet die gleichzeitige Reduktion von Erholungs- und Schutzflächen und führen zu weiteren Beeinträchtigungen für die hier vorkommenden und an den Wald gebundenen Tier- und Pflanzenarten. Den Wald tangierende Planungen werden daher äußerst kritisch beurteilt.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Der gesamte Oberwald, damit auch die gesamte FFH-Gebietsfläche, befindet sich im Eigentum der Stadt Frankfurt am Main.

Die FFH-Gebiets-Fläche liegt in den Fluren 31-33 und Flur 35 der *Gemarkung Frankfurter Wald*.

2.4 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen

Als Bestandteil des ehem. Reichswaldes Dreieich wurde das Gebiet zumindest seit fränkischer Zeit stets als Wald genutzt. Die im 15. Jahrhundert auftretende Degradation der Wälder infolge Waldweide und übermäßiger Holzentnahme hatte im Oberwald wegen der guten Bodenverhältnisse keine drastischen und langfristigen Folgen, so dass der Anteil der Waldkiefer begrenzt blieb und ununterbrochen Laubhölzer aufwuchsen.

Der *Grasträнkweiher* diente ehemals zum Tränken des Viehs bei der Waldweide. Heute sind der Teich und seine nähere Umgebung eingezäunt. Die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald führt hier an Wochenenden im Sommerhalbjahr waldpädagogische Veranstaltungen durch. Die vorhandenen Gebäude dienen diesem Zweck.

Der *Jacobiweiher* wurde in den dreißiger Jahren des letzten Jahrhunderts durch Anstau des *Königsbachs*/ *Luderbachs* geschaffen und hat sich zu einem stark frequentiertem Erholungsgebiet entwickelt. Im Bereich der Staumauer befindet sich die Waldgaststätte Oberschweinstiege.

Die aktuelle *Forsteinrichtung* für den gesamten Stadtwald Frankfurt beschreibt den Waldzustand (Stand 2004), baut auf den bisherigen Zielsetzungen und Erfahrungen auf und legt die forstlichen Ziele und den nachhaltigen Nutzungsansatz für einen Zeitraum von 10 Jahren fest:

Die Schutz- und Erholungsfunktionen sind oberstes Ziel, wobei die nachhaltige Holznutzung (3,5 Efm/ Jahr und ha) nicht vernachlässigt wird, sondern Teil einer langfristig angelegten Laubholzstrategie ist.

Bereits unter Forstmeister Hensel (1887 – 1901) kamen Gedanken auf, die die Rentabilität des Holzertrages zumindest nicht als alleiniges Ziel der Waldbewirtschaftung darstellten. Ein Artikel im "Frankfurter Journal"

berichtet über eine Exkursion der Gartenbaugesellschaft und Landschaftsgärtner. In ihm heißt es in einer lobenden Beschreibung der von Hensel an bestimmten, viel besuchten Orten angepflanzten Koniferengruppen: *" Überhaupt verdient es die freudigste Anerkennung, daß hier die Wirtschafter im Gegensatz zu anderen monotonen Waldungen, stets die Ästhetik und den Rentabilitätsinteressen in sinnige Harmonie zu bringen verstanden und unseren schönen Wald so bewirtschaften und pflegen, daß er nicht einzig und allein zur bloßen Geldgrube herabsinkt, sondern auch zum labenden Quell der Freude und Erholung seiner Besucher wird ".*

Seit 1929 besteht ein Trend zur *Erhöhung des Laubholzes*. Die Kiefernfläche verringert sich kontinuierlich. Besonders auf besseren Standorten werden ehemalige *Buchenunterbauten* in Laubholzbestände überführt. Kiefernbestände werden durch *Voranbau* der Buche langfristig umgewandelt. Ziel ist die weitere Verbesserung des Laubholzanteils vom derzeitigen Lh/ Nh-Verhältnis 65:35 zu künftig 70:30. Von der Gesamtverjüngungsfläche wird auf 47% der Verjüngungsfläche die natürliche Fruktifikation der Waldbäume (NV) genutzt.

Durch *Erhöhung der Umtriebszeiten* (Eiche 180, Buche 160) und Schonung der alten Laubholzbestände ist ein *Überhang an Althölzern* vorhanden, der in den für die Erholung bedeutsamen Waldteilen gewollt ist und gefördert wird. Grundsätzlich wird ein hoher Wert auf Mischbestände gelegt. Mehr als zwei Drittel der Gesamtwaldfläche sind mehrschichtig aufgebaut. Beispiele hierfür sind die mit Buche unterbauten Eichen- und Kiefern/ Lärchenbestände.

Die *Erschließung* des Stadtwaldes ist sehr gut. Mit 60 lfm/ ha liegt sie deutlich über den hessischen Mittelwerten. Hinzu kommen noch speziell ausgewiesene Reit- und Kutschwege.

Die *Schalenwildarten* Reh-, Schwarz und Damwild werden im Gebiet des Frankfurter Oberwaldes durch die Mitarbeiter von StadtForst bewirtschaftet. Dies ist Teil des langfristigen Laubholzprogramms, da durch eine auf die örtlichen Verhältnisse abgestimmte Jagdstrategie die Verbißbelastung eingeschränkt und das Fallwildaufkommen niedrig gehalten werden kann. Der intensive Erholungsverkehr erfordert zur Sicherheit der Waldbesucher besondere Jagdstrategien. Der Erhalt und die Pflege der vorhandenen Wildwiesen erlauben die selektive und waidgerechte Bejagung. Wildwiesen sind kleine Offenlandflächen, die durch Randlinieneffekte (Waldinnenrand) auch der Artenvielfalt in den ansonsten geschlossenen Waldkomplexen dienen.

3. Leitbild und Erhaltungsziele

3.1 Leitbild

Die mittelgroßen Buchenwaldbestände mit hohem Altholzanteil und hoher Strukturvielfalt sind in der Rhein-Main-Ebene selten und daher schützenswert. Gerade wegen der stadtnahen Lage und dem hieraus resultierenden Erholungsbedürfnis der Bevölkerung sind der Erhalt und

die Sicherung der Bestände oberstes Ziel der Bewirtschaftung. Die Belange des Naturschutzes sind eingebettet in ein forstliches Gesamtkonzept, dass nachhaltig die Schutz- und Erholungsfunktionen für die örtliche Bevölkerung bewahrt. Vor- und Unterbauten in Eichen- und Nadelholzbeständen wird zu einer sukzessiven Erweiterung der Buchenbestände und damit, bezogen auf die Erhaltungsziele, zu einer Ausdehnung der Buchenwald-LRT.en führen. Anstehende Durchforstungen dienen der Gesundheit und der Stabilisierung der Einzelbestände und tragen ihren Teil zum langfristigen Erhalt des Ökosystems bei. Lange Umtriebszeiten und der Nutzungsverzicht bei alten Buchen und Eichen fördert die höhlenbewohnenden und auf Baumhöhlen angewiesenen Tierarten (Spechte, Fledermäuse), führt zu einer Totholzanreicherung im Wirtschaftwald und damit zu Strukturreichtum und Altersdiversität. Der *Hirschkäfer* als Anhang-II-Art profitiert vom Erhalt der alten Eichen, was auf den gut wasser- und nährstoffversorgten Standorten ohne deren gezielte Förderung gegenüber der wuchskräftigen Buche nicht möglich wäre.

Ein kleinflächiger Auewald ist in die Buchenwaldgesellschaften eingebettet und ergänzt deren Artenspektrum. Auf feuchte und nasse Waldlebensräume angewiesene Tier und Pflanzenarten finden Verbreitungs- und Fortpflanzungsmöglichkeiten.

Die im Gebiet liegenden Gewässer haben eine unterschiedliche Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Der *Jacobiweiher* wird sehr stark von Besuchern frequentiert und ist zusammen mit der Gaststätte *Oberschweinstiege* ganzjährig ein bekanntes und beliebtes Ausflugsziel. Die Ufergestaltung, die Ruhebänke, die Wasservögel, die durch die Fütterungen angelockt werden, reduzieren die Attraktivität des Gewässers für Amphibien und Wasserpflanzen. Eine Planung von Erhaltungs- oder Entwicklungszielen scheidet hier aus. Anders am kleinen *Grasränkweiher:* Er dient verschiedenen Amphibienarten als Laichhabitat und ist trotz Eutrophierung und drohender Verlandung erhaltenswürdig und entwicklungsfähig.

Zum Schutz des *Grünen Besenmooses* erfolgte im November 2010, um ungewolltes Fällen zu verhindern, eine Kennzeichnung der in 2004 und 2010 bestimmten Habitatbäume.

Der gute Zustand der Waldwege, die schnelle Instandsetzung der Hauptwege und die wegweisende Beschilderung lenken die Waldbesucher und reduzieren den Druck auf die Fläche. Von einer Erweiterung ist allerdings abzusehen. Wo möglich, sollten beruhigte Kernzonen durch Aufgabe (gfs. Rückbau) von Wegen entstehen.

Eine an die Ballungsraumsituation angepasste Wildbewirtschaftung (unter eigener Regie der Stadt/ StadtForst) fördert die natürliche Verjüngung der Wälder und erhält den Lebensraum aller Wildtiere.

3.2 Erhaltungsziele für LRT und Arten

Die negativen Einflüsse auf das Gebiet von Außen, die Wirkung der Zerschneidungslinien auf Tiere und Pflanzen, die Stickstoffanreicherung der Waldböden aus der Luft und die Lärmbelastung durch Straßen- und Flugverkehr lassen sich durch den Maßnahmenplan und die Waldbewirtschaftung nicht beeinflussen. Umso wichtiger ist die Umsetzung der konkreten Einzelmaßnahmen als Garant für die Erhaltungs- und Schutzziele.

Karte aus GDE 2004: Lebensraumtypen

Lebensraumtypen und Wertstufen

- LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald Wertstufe B
- LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald Wertstufe C
- LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald Wertstufe B
- LRT 91E0 Bach-Erlen-Eschenwald Wertstufe C
- LRT 3150 Eutropher See mit Wasservegetati Wertstufe B (aufgrund zahlr. gefährd. Tiera

Beobachtungsflächen

- Fläche einer Vegetationsaufnahme oder Dauerbeobachtungsfläche mit Nr.

Hainsimsen- und Waldmeisterbuchenwald prägen das Gebiet. Die Wertstufe B dominiert. Die LRT.en 91E0 und 3150 sind kleinflächig überwiegend im Ostteil vertreten.

Der Eichen- oder der Kiefern/ Lärchenanteil war Kriterium für den Ausschluß von Buchen-Mischbeständen als Buchen-LRT. Hier bietet sich ein *Entwicklungspotential*, da fast alle Bestände hohe Buchenanteile haben oder mit Buche unterbaut wurden.

3.2.1. Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I der FFH-RL

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität
Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen

Allg. Erhaltungsziele in den Wald-LRT.en 9110/ 9130 (ca. 50 % der Gebietsfläche)
Erhaltung großflächiger, zusammenhängender, naturnaher, struktur- und totholzreicher *Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwälder* auf frischen bis mäßig frischen Standorten mit ihrer typischen Fauna in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlichen Variationsbreite (Vorwälder, Gebüsch- und Staudensäume; Waldränder) durch *naturnahe Waldbewirtschaftung*
Förderung der *Naturverjüngung* aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von *Alt- und Totholz,* insbesondere von *Großhöhlen- und Uraltbäumen*

Die Eigenschaft der Buche, auf gut wasser- und nährstoffversorgten Standorten ihre Dominanz als Schattbaumart auszuspielen, führt ohne steuernde Eingriffe durch den Bewirtschafter zu hallenförmigen und dunklen Beständen mit einem geringen Artenspektrum. Mehrschichtigkeit, Altersdiversität und Strukturverbesserung wird erst durch eine gezielte Bewirtschaftung erreicht.

9110 Hainsimsen-Buchenwald *(Luzulo-Fagetum)*
Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraum-typischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

9130 Waldmeister-Buchenwald *(Asperulo-Fagetum)*
Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraum-typischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

91E0* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior *(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*
Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraum-typischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

3.2.2. Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II der FFH-RL

Grünes Besenmoos *(Dicranum viride)*
Erhaltung von stark schattigen Laubbaumbeständen mit luftfeuchtem Innenklima und alten, auch krummschäftigen oder schrägstehenden Trägerbäumen

Alte Wälder, die Vorkommen der Art beherbergen, sollten geschützt und nur minimal bis gar nicht forstlich genutzt werden. Bei Durchforstungsmaßnahmen sollten zumindest einige Altbäume mit der Art stehenbleiben, um von hier aus eine Wiederbesiedlung zu

ermöglichen. Das Grüne Besenmoos kommt, mit einem Schwerpunkt in der Abt. 75, einzelstammweise vor. Trägerbäume befinden sich auch in den Abt.en 74 und 76. Die mit GPS in 2004 eingemessenen Trägerbäume wurden im Jahr 2010 nicht alle wieder gefunden. Eine Überprüfung im November 2010 bestätigte den Hauptverbreitungsschwerpunkt in der Abt. 75. Auf den Trägerbäumen 10 und 11 (Abt. 35) nordöstlich des Grasränkweihers konnte keine Besiedelung mehr festgestellt werden. Eine dauerhafte Markierung der Trägerbäume mit einer Plakette ist erfolgt (s. Tabelle in Kap. 10, S. 34).

Die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens von *Dicranum viride* auch außerhalb des festgestellten Verbreitungsschwerpunkts ist wahrscheinlich. Aus Gründen des Artenschutzes empfiehlt es sich, bei der forstlichen Bewirtschaftung in den Abt.en 74 C 1, 55 und 58 auf potentielle Trägerbäume zu achten und sie zu erhalten.

Es ist nicht auszuschließen, dass die Wegnahme von Habitatbäumen durchaus zu einer Beeinträchtigung der (lokalen) Population führen kann. Daher ist die Fällung erkannter Habitatbäumen auf Ausnahmefälle zu beschränken. Sollte eine Verkehrssicherungsproblematik entstehen, ist eine Abstimmung zwischen dem Bewirtschafter/ StadtForst und der Unteren Naturschutzbehörde herbeizuführen. Die *Dienstanweisung für die Durchführung der Verkehrssicherungspflicht an Waldbäumen* des Grünflächenamtes der Stadt Frankfurt berücksichtigt die Artenschutzziele:

„Artenschutzrechtliche Bestimmungen sind beim Fällen von Gefahrenbäumen zu beachten. Vor dem Fällen von Gefahrenbäumen ist zu prüfen, ob es aus naturschutz- und artenschutzfachlichen Gründen geboten ist bzw. zur Gefahrenbeseitigung ausreicht, nicht den gesamten Baum zu fällen und zu entnehmen, sondern nur eine Kronenkappung oder die Entnahme einzelner Äste vorzunehmen.
Ist dies nicht der Fall, bedarf eine Gefahrenbeseitigung der Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.“ Bei Gefahr in Verzug und ohne Abstimmungsmöglichkeit mit der UNB ist diese zu informieren.

Hirschkäfer *(Lucanus cervus)*
Erhaltung von alten eichenreichen Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz

3.2.3 Schutzziele der Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Die Amphibienwanderungen im zeitigen Frühjahr Richtung Jacobiweiher können durch den Autoverkehr beeinträchtigt werden. Die Sperrung der Oberschweinstiegschneise ab Parkplatz Darmstädter Landstraße Richtung Gaststätte bewahrt vor Verlusten der Amphibien (insbesondere Erdkröten).

Springfrosch *(Rana dalmatia)*
Erhaltung lichter, gewässerreicher Laubmischwälder
Erhaltung waldnaher Offenländer
Erhaltung der Laichgewässer wie Waldtümpel, kleine Weiher, Flutrinnen oder auch Abbauflächen mit seichten, besonnten Ufern sowie mit vielen unterschiedlichen Vegetationsstrukturen
Erhaltung der Landlebensräume, bevorzugt in besonnten, trockenen Wäldern (Schonungen, Waldränder, Waldwiesen, Schneisen), oft weit entfernt vom Laichgewässer

Kleiner Teichfrosch (*Rana lessonae)*
Erhaltung der Primärlebensräume in Mooren, Erlenbrüchen, Feuchtwiesen und gewässerreichen Wäldern
Erhaltung der Sekundärhabitate: wassergefüllte Gräben, Tümpel- und Teiche, vegetationsreiche Flachufer größerer Seen
Erhaltung der oft leicht sauren, vegetationsreichen, nährstoffarmen Laichgewässern, die fischfrei und voll besonnt sind
Erhaltung der Hauptwanderkorridore

Großer Abendsegler *(Nyctalus noctula)*
Erhaltung von offenen und halboffenen Jagdgebieten: Waldränder, Gebüsche, Gewässer
Erhaltung von ungestörten Sommer- und Winterquartieren in strukturreichen Wäldern mit Baumhöhlen (sowie bei fehlenden Strukturen übergangsweise künstlicher Nisthilfen)
Erhaltung von Winterquartieren in (hohen) Gebäuden
Erhaltung einer Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandhabitaten, die auf den Einsatz von Insektiziden soweit wie möglich verzichtet

3.3 Prognose erreichbarer Ziele für LRT und Arten

Der Frankfurter Oberwald ist wegen der Vorkommen großflächiger, *strukturreicher Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwälder*, sowie eines *Bachauenwäldchens* und eines *naturnahen Stillgewässers* wertvoll; der Anteil an LRT beträgt insgesamt rund 52 % der Gesamtfläche (155 ha LRT von 301 ha Gebietsfläche). Totholz- und höhlenreiche Laubholzbestände mit differenzierter Altersstruktur finden sich kleinräumig zwar in mehreren Bereichen, gemessen an den potenziell möglichen Strukturen besitzt die Mehrzahl der Bestände forstwirtschaftlich bedingt jedoch nur eine leicht überdurchschnittliche Habitatausstattung. Während sich die westliche Gebietshälfte durch einen hohen Anteil der Buchenwald-LRT 9130/ 9110 und durch eine Reihe gut strukturierter Altbestände auszeichnet, wird die östliche

Gebietshälfte ungünstiger bewertet, da dort forstlich geprägte Waldgesellschaften verbreitet sind. Hier dominieren, außerhalb der LRT.en, Eichenbestände, die gegenüber der Schattbaumart Buche einer fördernden Pflege bedürfen und, gemessen an ihrem aktuellen Gesundheitszustand, eine wichtige Rolle für auf Eichen angewiesene Tierarten (z. B. Hirschkäfer) spielen.

Die großflächigen forstlich geprägten Laub- und Laubmischwälder ließen sich bei entsprechend gerichteter Pflege (Entnahme von Nadelholz) zu LRT.en Waldmeister- oder Hainsimsen-Buchenwald umwandeln. Das Gebiet besitzt hierfür ein großes Entwicklungspotenzial. Die mit Buche unterbauten Kieferbestände werden langfristig nach Auszug der Kiefern die Fläche LRT 9110/ 9130 ebenfalls erweitern.

Der Vegetationsbestand des *Grasträankweihers* ist nur mäßig differenziert. Jedoch ist dieses Stillgewässer Lebensraum mehrerer gefährdeter Amphibienarten. Mittelfristig stellen Verschlammung und später Verlandung eine Gefährdung dar. Wasserrückhaltung, Entnahme einzelner ufernaher Bäume und die Entschlammung des Teiches können den derzeitigen Zustand verbessern. Maßstab für die Intensität der Umsetzung ist die Reaktion der zu fördernden Amphibienarten.

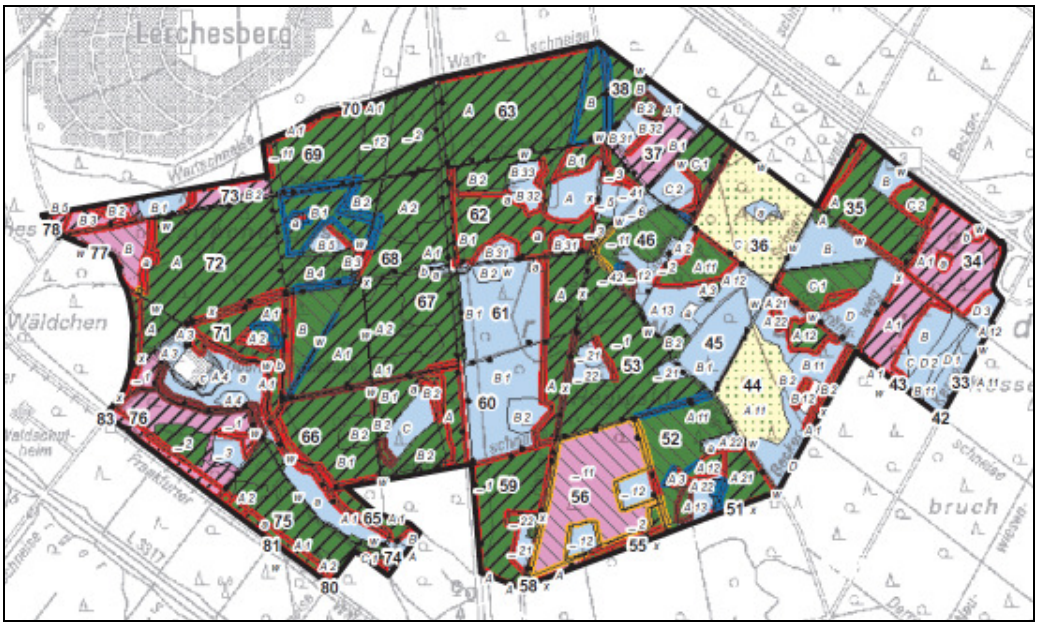
3.3.1 Prognose für Lebensraumtypen (LRT)

Erhaltungsziel-Wertstufe

EU-Code	**Name des LRT**	EHZ **Ist 2004**	EHZ Soll 2010	EHZ Soll 2016	EHZ Soll 2022
9110	**Hainsimsen-Buchenwald** (15,6 ha)	**C**	**C**	**B**	**B**
9130	**Waldmeister-Buchenwald** (139,6 ha)	**B**	**B**	**B**	**B**
*91E0	**Erlen und Eschenwälder; Weichholzauen** (0,36 ha)	**C**	**C**	**C**	**B**
3150	**Natürliche eutrophe Seen** (0,19 ha)	**B**	**B**	**B**	**B**

EHZ = Erhaltungszustand,
Wertstufen: **A** = hervorragende Ausprägung, **B** = gute Ausprägung, **C** = mittlere bis schlechte Ausprägung

Die *Prognosen für die Buchenwald-LRT.en 9110/ 9130* wurden durch die FENA, Gießen, auf Basis der Forsteinrichtungsdaten berechnet. Eine positive Entwicklung ist zu erwarten.



Veränderungen gegenüber Beitrag zur Grunddatenerhebung (GDE)

- Zugang von LRT
- Wegfall von LRT
- Veränderung von Erhaltungszustand B nach C
- Veränderung von Erhaltungszustand C nach B
- Entwicklungsfläche LRT-9110
- Entwicklungsfläche LRT-9130

Prognose der Buchenwald-Lebensräume

- FFH-Gebiet
- Hainsimsenbuchenwald (LRT-9110)
- Waldmeisterbuchenwald (LRT-9130)
- übrige betrachtete Waldfläche
- Erhaltungszustand B
- Erhaltungszustand C

Lebensraum-Typ	Wertstufe	Parameter	5918-303
LRT 9110	B	Beitrag zur GDE	21,9
		Prognose	21,4
		Differenz	-0,5
LRT 9110	C	Beitrag zur GDE	0,0
		Prognose	12,8
		Differenz	12,8
LRT 9130	B	Beitrag zur GDE	111,7
		Prognose	146,8
		Differenz	35,1
LRT 9130	C	Beitrag zur GDE	22,2
		Prognose	17,3
		Differenz	-4,9
LRT 9110		Entwicklung	0,0
LRT 9130		Entwicklung	14,0

LRT 9110:
Die Hainsimsenbuchenwaldfläche vergrößert sich insgesamt um ca. 12 ha.

LRT 9130:
Eine flächige Erweiterung des Waldmeisterbuchenwaldes um ca. 30 ha wird erwartet. Hinzu kommen Entwicklungspotenziale von ca. 14 ha. Zusätzlich wird eine Verbesserung der Wertstufe C zu B um 35,1 ha prognostiziert.

Wertstufen: **A** = hervorragende Ausprägung, **B** = gute Ausprägung, **C** = mittlere bis schlechte Ausprägung

LRT	Standartdaten-bogen 2003	GDE 2004	Prognose 2014
9110 B	23	15,6	21,4
9110 C			12,8
9130 B	109	139,6	146,8
9130 C			17,3
	132	**155,2**	**198,3**

Prognose Buchen-LRT in ha

3.3.2 Prognose für Anhang II Arten

Erhaltungsziel-Wertstufe

EU-Code	Art	Population Ist 2004	Soll 2010	Soll 2016	Soll 2022
1083	**Hirschkäfer**	**C**	**C**	**C**	**C**
1381	**Grünes Besenmoos**	**B**	**B**	**B**	**B**

Wertstufen: **A** = hervorragende Ausprägung, **B** = gute Ausprägung, **C** = mittlere bis schlechte Ausprägung

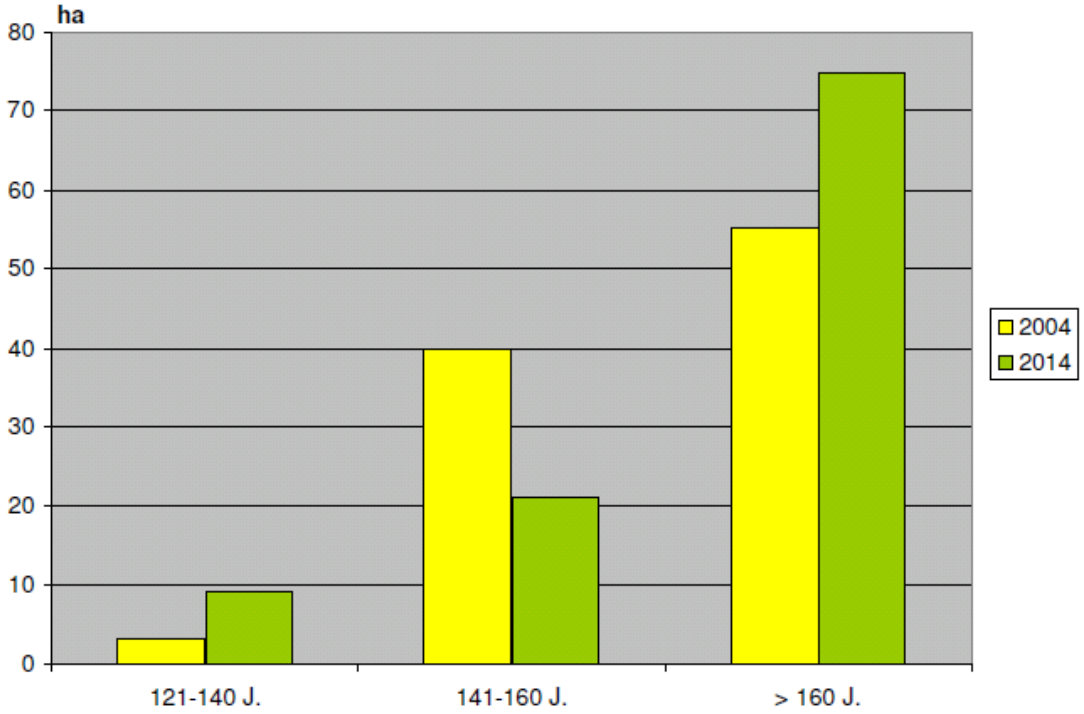
3.3.3 Prognose für Arten nach Anhang IV:

Erhaltungsziel-Wertstufe

	Art	Population Ist 2004
	Großer Abendsegler	nicht signifikant

3.3.4 Altholzprognose

Die prognostizierte Entwicklung zeigt eine Zunahme in der Alterklasse über 160 Jahren um fast 20 ha und einen fast gleichgroßen Verlust in der Alterklasse 8. Die *insgesamt positive Entwicklung* resultiert aus dem Auffüllen der 7. Altersklasse durch Hineinwachsen mittelalter Bestände.



Angaben in ha	Altersklasse 7	8	9	
Jahr	**121-140 J.**	**141-160 J.**	**> 160 J.**	**Summe**
2004	3,3	40,0	55,1	**98,3**
2014	9,1	21,0	74,9	**105,0**
Differenz	5,9	-19,0	19,8	**6,7**
Differenz in Prozent von Summe in 2004				**7**

Tabelle FENA-Prognose Laubholzaltbestände 2010

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Ständige Hintergrundbelastungen resultieren aus den Gegebenheiten des Ballungsraumes: Lärm- und Staubimmissionen, Zerschneidungslinien, Erholungseinrichtungen, Besucherfrequenz in der Fläche.

Eine Beeinträchtigung der Tierwelt des Gebietes geht von der Bundesstraße B 3 aus: Lärm, Tierverluste durch Überfahren (z. B. zu Zeiten der Amphibienwanderungen), Durchschneidungswirkung, Gefahr von Boden- und Wasserkontamination insbesondere nach Unfällen. Der Wert des Gebietes wird zudem durch ballungsraumtypische Immissionsbelastungen, sowie, besonders in der westlichen Gebietshälfte, durch die sehr starke Erholungsnutzung gemindert.

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen der LRT

Gemessen an den ballungsraumtypischen Belastungen stellt sich der aktuelle und zukünftig prognostizierte Zustand der LRT erstaunlich gut und entwicklungsfähig dar. Klimaerwärmung und der weiter steigende Personen- und Güterverkehr auf der Straße und in der Luft stellen aber für den verantwortlichen Bewirtschafter schwer einzuschätzende Einflussfaktoren dar. Die breite Standortamplitude der Buche, die vergleichsweise gute Wasserversorgung der Bäume und die Vielfalt an geeigneten Baumarten bieten für das Gebiet, seine Erhaltung und Entwicklung mittelfristig gute Vorraussetzungen.

EU-Code	**Name des LRT**	Art der Beeinträchtigungen/ Störungen	Störungen von Außerhalb
9110	**Hainsimsen-Buchenwald**	Verluste im Altholz	Luftschadstoffe
9130	**Waldmeister-Buchenwald**	Verluste im Altholz, Erholungsnutzung, Nadelholzanteile	Luftschadstoffe
*91E0	**Erlen und Eschenwälder; Weichholzauen**	Entwässerung durch Dränage, Einwanderung von Fremdländern	sinkende Grundwasserstände
3150	**Natürliche eutrophe Seen**	Verschlammung, Beschattung, Eutrophierung, Nährstoffzeigerpflanzen	sinkende Grundwasserstände

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der Anhang II-Arten

EU-Code	**Art**	Art der Beeinträchtigungen/ Störungen	Störungen von Außerhalb
1083	**Hirschkäfer**	Verkehrssicherung	keine
1381	**Grünes Besenmoos**	Verluste an Träger-bäumen, Änderungen der Lichtsituation/ Beschattung	Klimatische Veränderungen, Luftschadstoffe

5. Maßnahmenbeschreibung

Die umzusetzenden Maßnahmen berücksichtigen die wesentlichen Vorschläge der Grunddatenerhebung (GDE) und die Zielsetzung der aktuellen Forsteinrichtung (FE). Die Zusammenführung beider Fachplanungen ist im Zuge der Forsteinrichtung im Jahr 2014 anzustreben.

Der aktuell gute Erhaltungszustand lässt sich aus heutiger Sicht für die Buchen-LRT.en 9110 und 9130 mit ordnungsgemäßer forstlicher Bewirtschaftung bewahren.

Die Buche als konkurrenzstarke Baumart dominiert das Gebiet. Gerade die mittelalten Buchenbestände werden das Gebiet in den kommenden Jahrzehnten prägen und die (natürliche) Reduktion der Altbuchen ausgleichen. Die *Umwandlung und Überführung von Nadelholz* (überwiegend Kiefer, Europ. Lärche, Strobe) in Buchenwald ist ebenso Bestandteil der forstlichen Planung, wie der langfristige Erhalt der Buchenüberhälter (begrenzender Faktor ist hier die natürliche Auslese, alterbedingter Ausfall und die Verkehrssicherungspflicht entlang der Straßen und Wege). Die *Verjüngung der Buche* gelingt größtenteils durch die Lichtsteuerung in den Beständen und der Förderung des natürlichen Aufschlages (Naturverjüngung/ NV). Pflanzungen dienen ausschließlich der Umwandlung von Nadelholz in Laubholz, dem Unterbau von Eichenbeständen und der Ergänzung der NV. Die Zäunung der Kulturen und damit der Schutz der Verjüngungsflächen vor Wildverbiß, ist im östlichen Bereich des FFH-Gebietes (Damwildgebiet) erforderlich.

Liegendes Totholz ist in ausreichender Menge in den Beständen zu belassen. *Stehendes Totholz* ist Bestandteil des Artenschutzes und trägt zur Biodiversität bei. Unter Beachtung der Verkehrssicherheitspflichten verbleiben abgestorbenen Bäume oder abgebrochenen Stümpfe in den Beständen. Eine Mindestausstattung von 5 Fm Totholz ist derzeit sicherlich vorhanden. *Horst- und Höhlenbäume* sind zu erhalten; deren dauerhafte Kennzeichnung ist zu empfehlen.

Regelungen zur *Freizeitnutzung* (Leinenpflicht für Hunde) reduzieren die Beunruhigung abseits der Wege. Die *Umzäunung des Grasträankweihers* sorgt hier für zusätzliche Ruhe.

Auf der gesamten Waldfläche können die folgenden Maßnahmen ohne konkreten Flächenbezug umgesetzt werden:

Code	NATUREG-Maßnahme
02.02.04.	**Erhöhung der Umtriebszeiten**
02.02.08.	**Schutz vor Verbiss**
02.04.	**Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald**
02.04.02.	**Totholzanteile belassen**
02.04.03.	**Belassen von Horst- und Höhlenbäumen**
06.01.06.	**Leinenpflicht für Hunde**
06.02.02.	**Wegegebot**

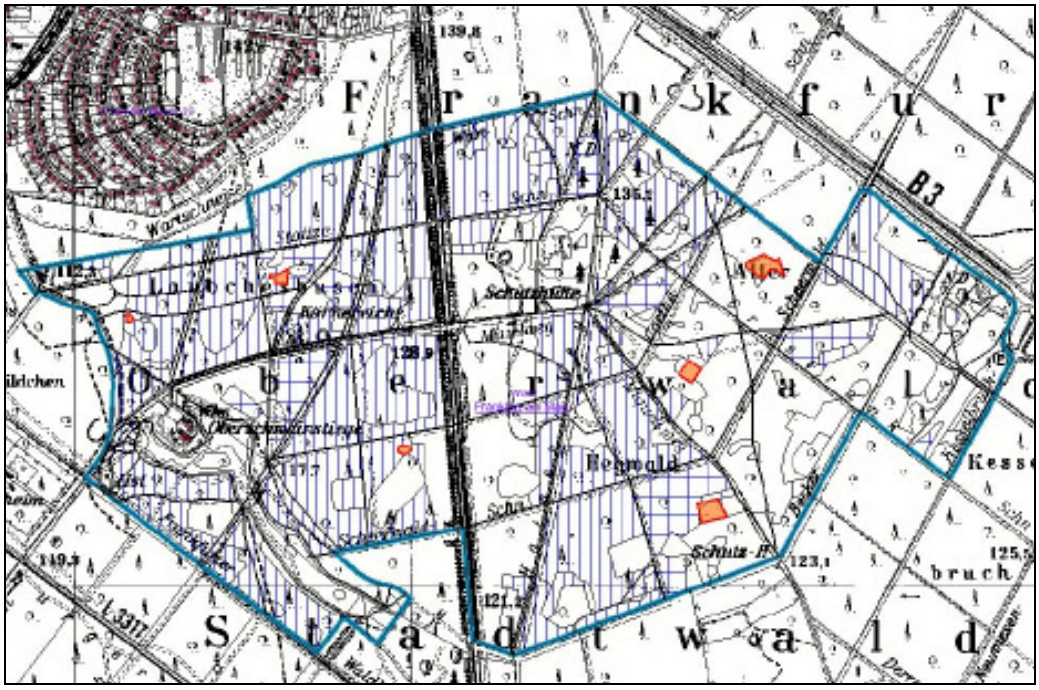
5.1. Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen (Land- und) Forstwirtschaft <u>außerhalb</u> der LRT und Arthabitatflächen

(NATUREG **Maßnahmentyp 1**)

Karte LRT aus GDE 2004

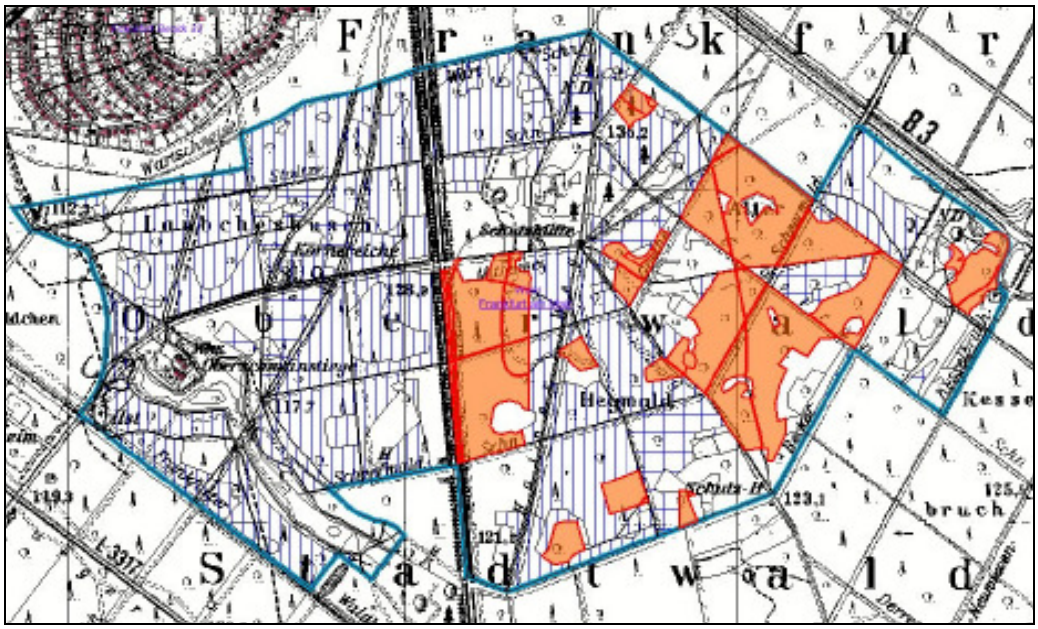
In den *Nicht-LRT* bleibt die Ausübung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft Maßstab für den dauerhaften Erhalt der günstigen Wirkungen der Waldgesellschaften auf Arten- und Biotopschutz sowie die Schutz- und Erholungsfunktionen.

5.1.1. Die **Wildwiesen** als maßgeblicher Teil der jagdlichen Infrastruktur erfordern deren Erhalt:



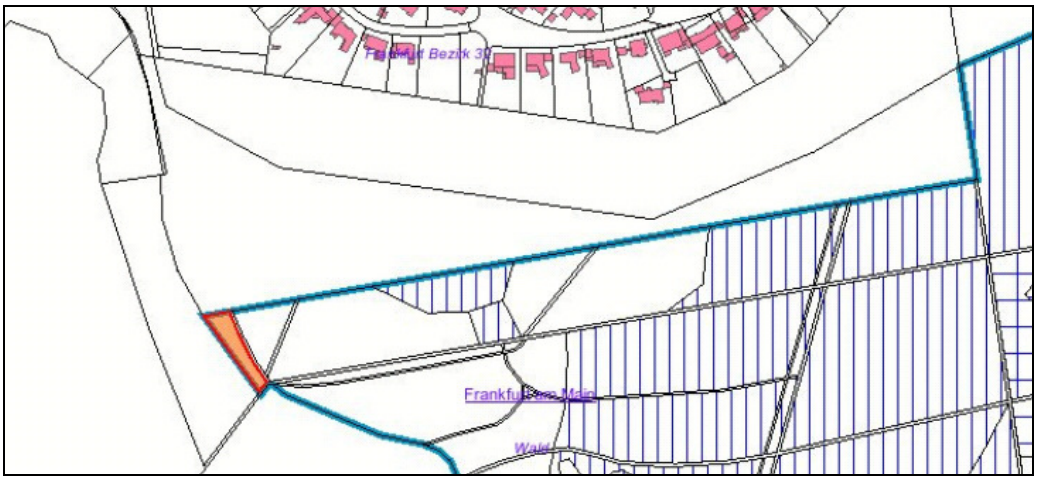
01.02.	**Naturverträgliche Grünlandnutzung**

5.1.2. Die **Eiche** ist **in Eichen-Buchenmischbeständen** nur unter ständiger Freistellung der Krone zu erhalten. Eine Verminderung des Eichenanteils zugunsten der Buche/ Buchen-LRT.en würde die Entwicklungsmöglichkeiten des Hirschkäfers reduzieren und die Nahrungsquellen der Vogelwelt beschränken:



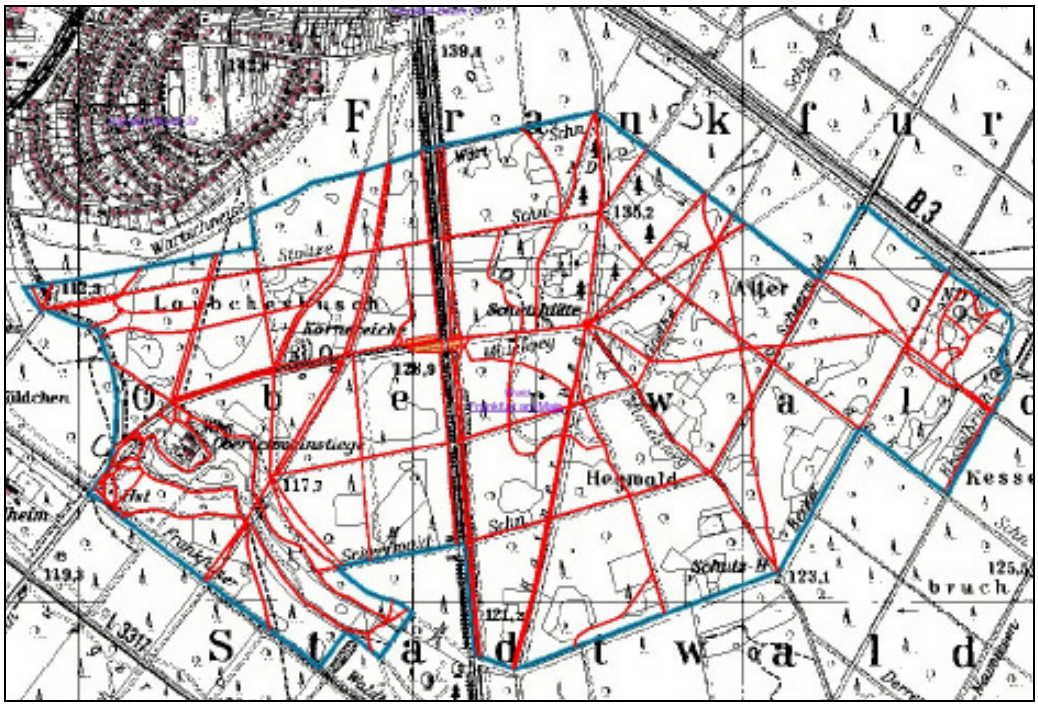
02.04.06.	**Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten**

5.1.3. Gestufte **Waldränder** stabilisieren die Bestände. Dies gilt nicht nur für den Waldrand im Nordwesten des Gebietes, sondern auch für Waldinnen- und die Waldränder an den Gewässern:



02.04.09.	**Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und –säumen sowie Lichtungen**

5.1.4. Die zahlreichen **Wege, Reitwege und Schneisen** dienen der Besucherlenkung im ganzjährig durch den Erholungsverkehr stark beeinflussten Wald. Der Erhaltungszustand entspricht den hohen Ansprüchen der Waldbesucher und ist als sehr gut zu bezeichnen. Die Reitwege sind durch einen Entmischungsplan verbindlich gesichert. Aktiver Wegerückbau erfolgt daher nicht. Nebenwege werden durch „Blindzäune“ gesperrt und nicht mehr instandgesetzt:



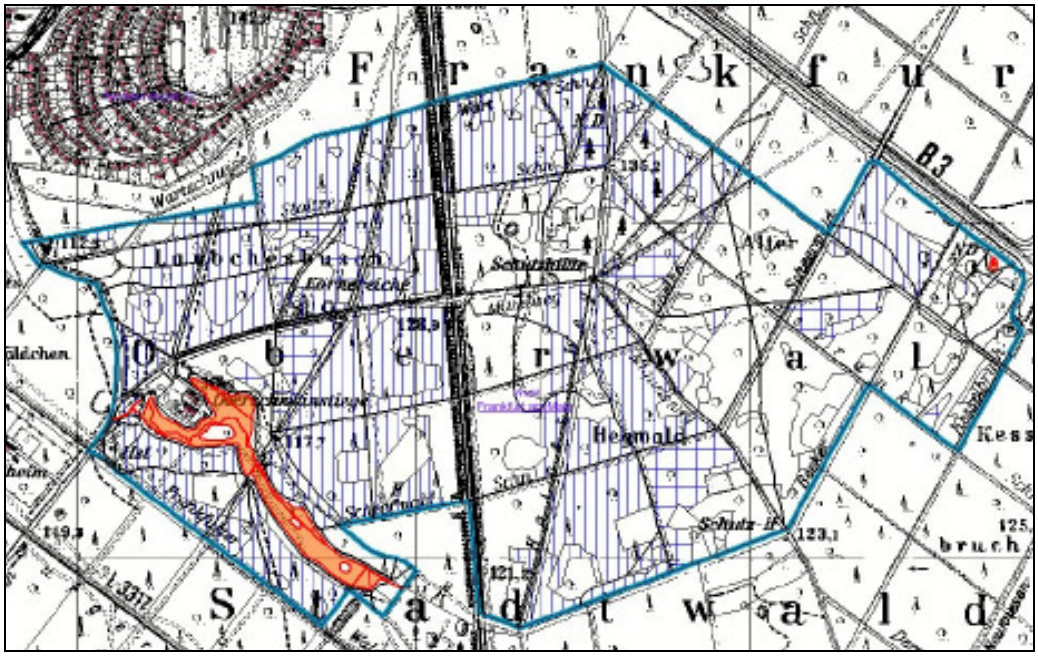
02.04.10.	**Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen**

5.1.5. Temporäre Gewässer sind als wertvoller Lebensraum zu erhalten:

04.07.	**Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern**

5.1.6. Im Bereich *Oberschweinstiege* ist der Erholungsverkehr besonders stark. Eine wünschenswerte Reduzierung des Besucherdrucks ist ohne Aussicht auf Erfolg. Der *Jacobiweiher* ist in seinem aktuellen Zustand als Laichhabitat für Amphibien wenig geeignet. Die Ufer werden stark begangen; Entenvögel durch Fütterung angelockt. Der Kormoran, der Vogel des Jahres 2010, und Graureiher konnten im Winter 2010 am Jacobiweiher bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Dies spricht für einen hohen Fischbesatz, der zusammen mit dem Fressverhalten der ausgesetzten Schmuckschildkröten eine günstige Entwicklung der Amphibienpopulation im Jacobiweiher verhindert.

Durch die **Entnahme einzelner Bäume im Uferbereich** (auch der Inseln) kann die Flachwasserbeschattung und der Laubeintrag reduziert werden:



04.07.05.	**Ufergestaltung (Uferböschungen verändern, vegetationsfreie Bereiche schaffen)**

5.1.7. An bestehenden Infrastruktureinrichtungen erfolgen **keine Maßnahmen**:

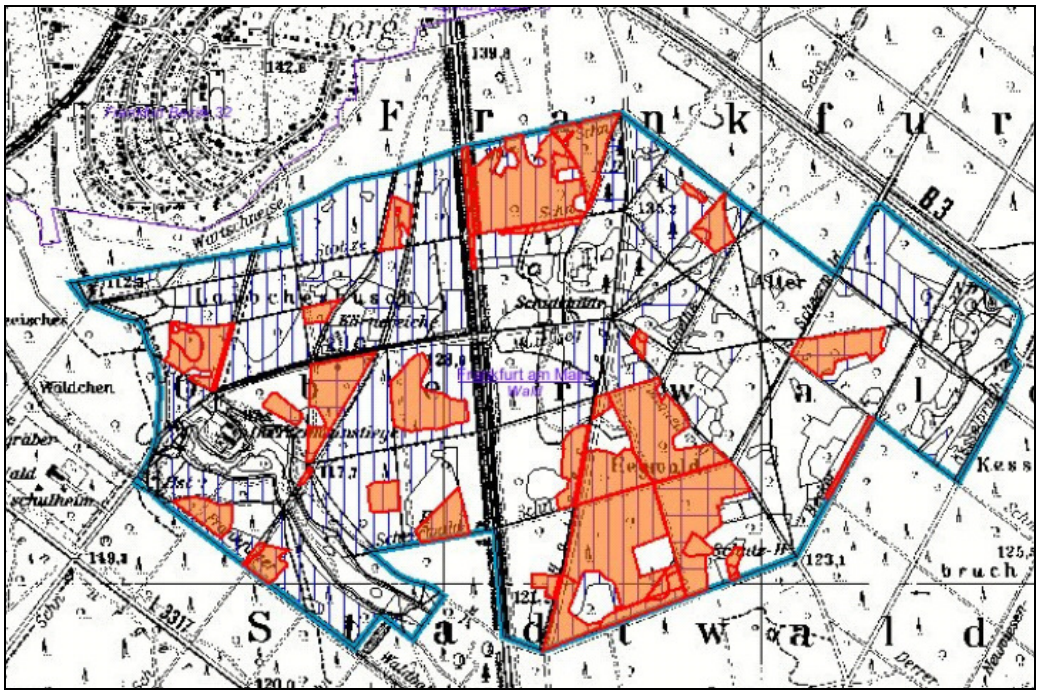
- Forstwirtschaftliche Gebäude; Lagerplatz
- Gastronomie und Erholungseinrichtungen
- Straße (Darmst. Landstr.); Oberschweinstiegschneise

16.04.	**sonstige**

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind

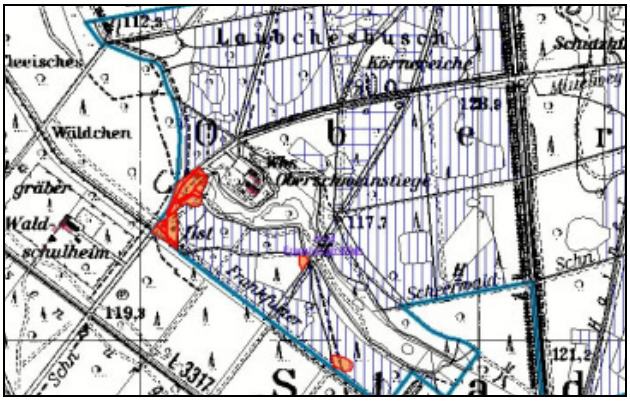
(NATUREG **Maßnahmentyp 2**)

5.2.1. In den mittelalten **Waldmeisterbuchenwäldern** liegt durch den hohen Flächenanteil und der mittlerer Wertstufe B der Schwerpunkt der Erhaltungsmaßnahmen. Zäunung zum Schutz der Verjüngungsflächen vor Wildverbiß ist im östlichen Bereich des FFH-Gebietes erforderlich (Damwildgebiet):



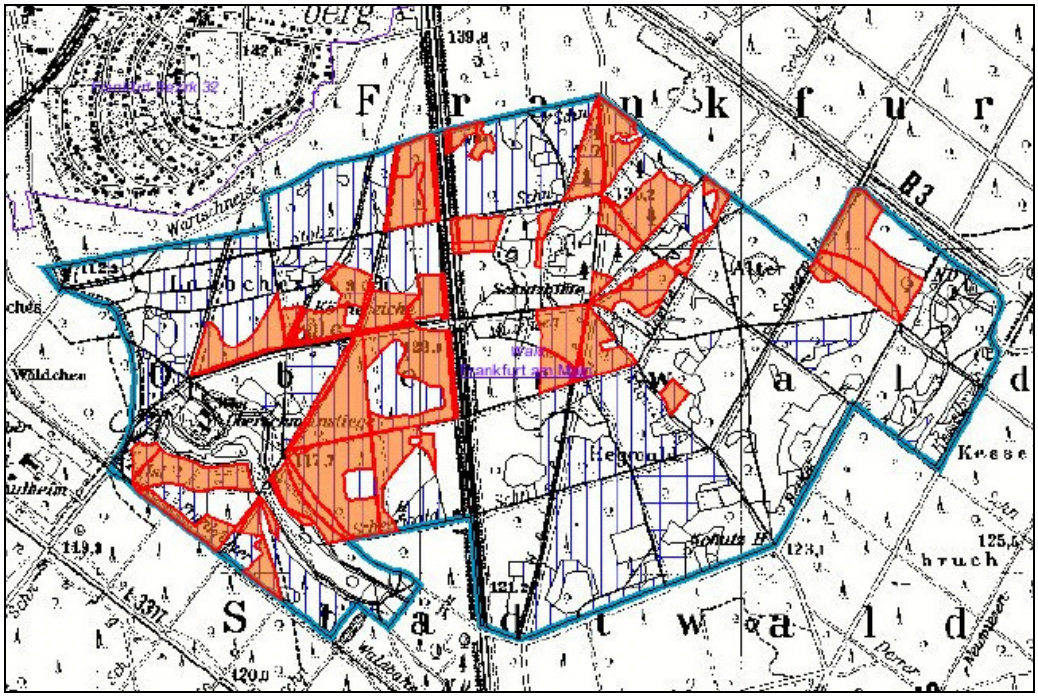
02.02.	**Naturnahe Waldnutzung**

5.2.2. Die **Verjüngung** gelingt größtenteils durch Förderung des natürlichen Aufschlages (NV: Naturverjüngung):



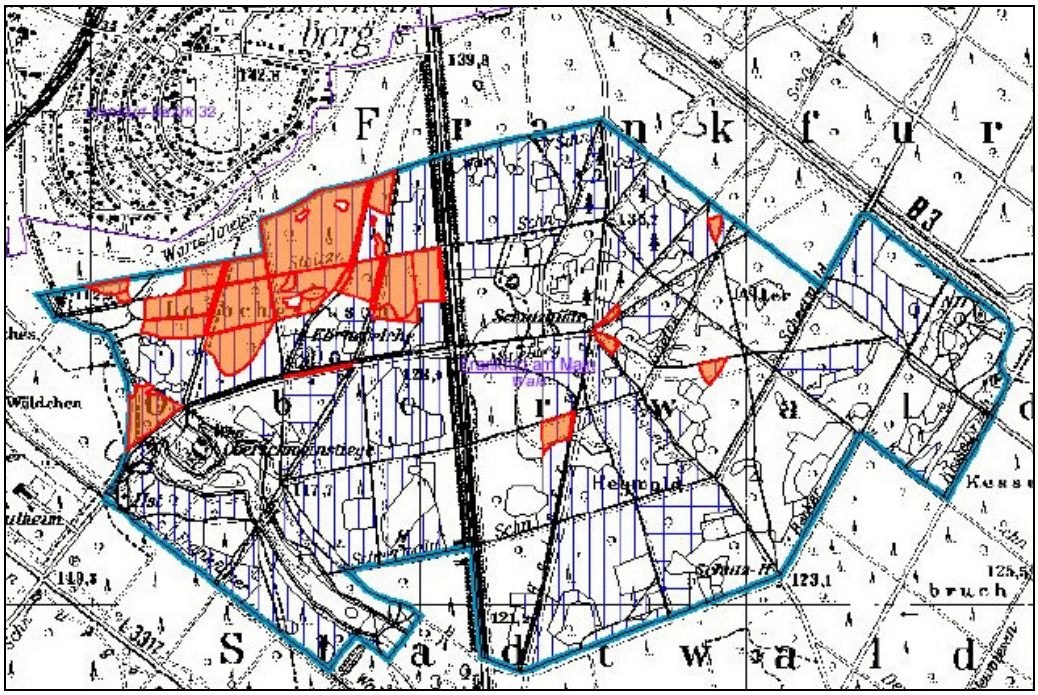
02.02.01.02.	**Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten**

5.2.3. Durch **Schonung von Buchenalthölzern** entstehen vielfältige Bestände mit hohem Totholzanteil. Spechtbäume bieten den Folgearten wie Fledermäusen, Höhlenbrütern und Insekten Lebensräume und Fortpflanzungsmöglichkeiten:



02.02.02.	**Schaffung ungleichaltriger Bestände**

5.2.4. Horstbäume- und Höhlenbäume sind zu erhalten; deren dauerhafte Kennzeichnung ist zu empfehlen. Liegendes Totholz ist in ausreichender Menge in den Beständen zu belassen. Das Belassen von stehendem Totholz ist unter Berücksichtigung der Verkehrssicherung Bestandteil des Artenschutzes und trägt zur Biodiversität bei:



02.04.01.	**Altholzanteile belassen**

5.2.5. Die Erhaltung des **Grasträнkweihers** ist für den Amphibienschutz unentbehrlich:

04.06.05.	**Unterhaltung abschnittsweise (Entkrautung / Entschlammung)**

5.2.6. Die **Habitatbäume des Grünen Besenmooses** *Dicranum viride* (s. Kap. 10. Anhang) sind zu schützen (Extensivierung der Nutzung). Dies betrifft die Abteilungen 74 tlw. und 75 (im Zuflußbereich des Jacobiweihers) sowie Einzelbäume. Bekannte Habitatbäume sind mit einer Plakette gekennzeichnet (Nov. 2010):

12.02.	**Extensivierung der Nutzung**

5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT/ Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist

(NATUREG **Maßnahmentyp 3**)

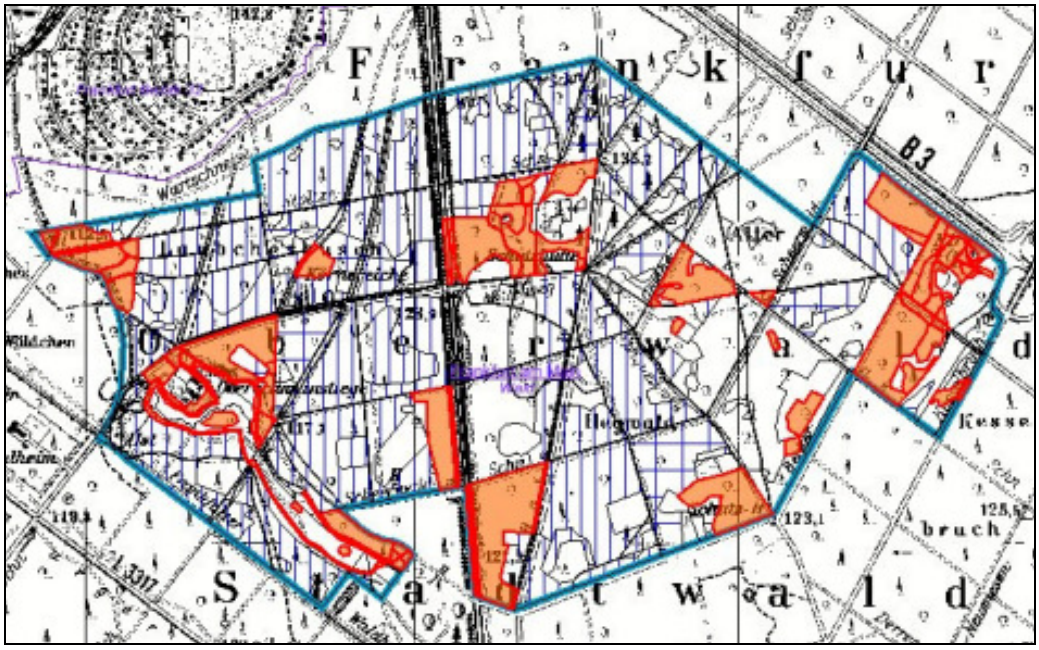
5.3.1. Das alte den Wald entwässernde **Grabensystem** reduziert das für die Baumwurzeln erreichbare oberflächennahe Wasser. Durch das Verschließen des Grabensystems werden auewaldartige Waldstrukturen gefördert:

02.03.01.	**Schließung/ Entfernung von Drainagen und Gräben**

5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten

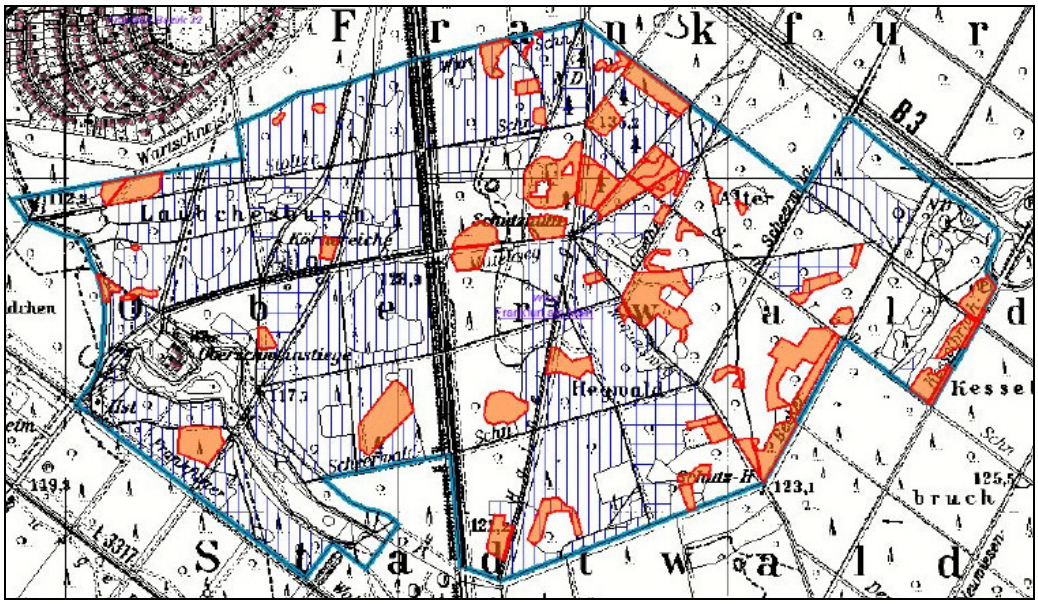
(NATUREG **Maßnahmentyp 5**)

5.4.1. Buchenmischwaldbestände werden sich bei **Entnahme** oder dem natürlichen Abgang **von Kiefern und Eichen** mittel- bis langfristig zu LRT.en entwickeln:



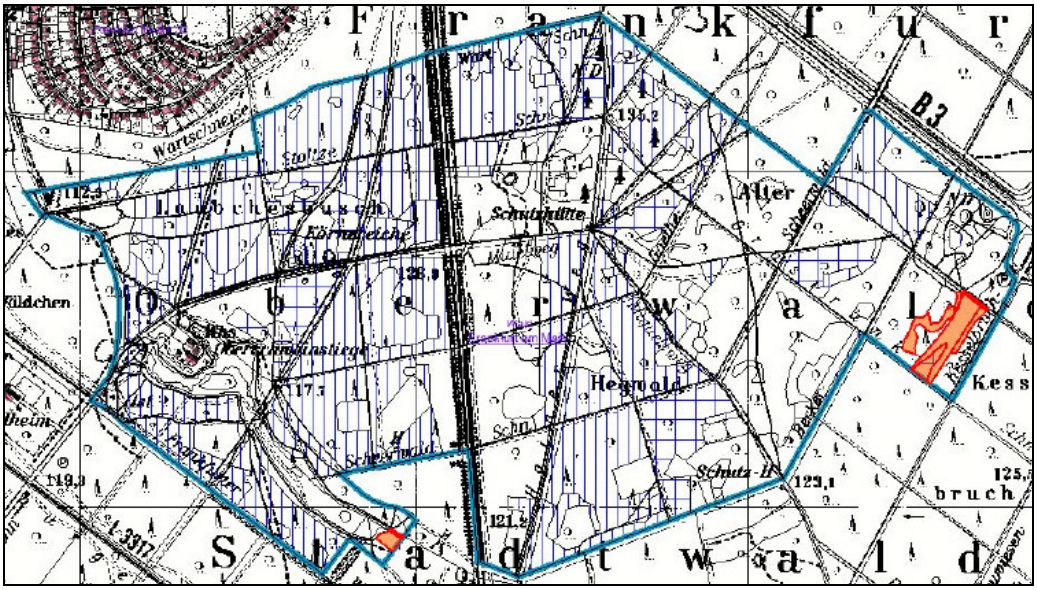
02.02.01.	**Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften**

5.4.2. Die **vorzeitige Entnahme von Nadelholz** ist nur in Ausnahmefällen (Kompensationsmaßnahme) sinnvoll.



02.02.01.03.	**Entnahme/ Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife)**

5.4.3 Die **Entwicklung von Auewald** bleibt auf begünstigte Flächen beschränkt. Hierzu zählt die bereits vollzogene Beseitigung eines nicht standortgerechten Fichte-Stroben-Stangenholzes mit nachfolgender Pflanzung einer Eichen/ Erlenkultur (Abt. 34):



02.02.03.05.	**Holzernte nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost**

6. Report aus dem Planungsjournal

Karte aller Maßnahmen aus NATUREG

Maßnahme	Farbcode aus Natureg	**Beschreibung**	**Ziel**	Typ
Naturverträgliche Grünlandnutzung	17	**Wildwiesenbewirtschaftung**	Erhalt der Wildwiesen; Waldrandeffekte; Teil der Bejagungsstrategie	1
Naturnahe Waldnutzung	14	**Buche: ordnungsgemäße Forstwirtschaft in jungen bis mittelalten Beständen (auch LH-Mischb.)**	Strukturverbesserung, Stabilisierung, Bestandeserschließung, Verjüngung (NV)	2
Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	14	**Buche, ELh: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft außerhalb LRT**	Dauerwald mit Buche als Hauptbaumart; Erhalt und Förderung von standortangepassten Mischbaumarten (Eiche, Elh, Birke), Förderung der Naturverjüngung; Entnahme von Pappel; Entnahme von Nh	5
Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten	26	**Buche: Verjüngung auch standortangepasster Mischbaumarten (ELh)**	Begründung und Förderung von stabilen Buchenmischbeständen	2
Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife)	71	**Nadelholz: forstliche Nutzung (Entwicklungsmaßnahme)**	Durchforstung im Nh (Kiefer, Lärche u.a.) zur Förderung der Buche (Unterbau/ Voranbau) und zur langfristigen Entwicklung eines Buchen-LRT	5
Schaffung ungleichaltriger Bestände	2	**Buche: Streckung der Nutzung in Buchenaltholzbeständen**	Schaffung von Alters- und Strukturdiversität, Erhaltung von Buchen- und Eichenalthölzern	2
Holzernte nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost	68	**ELH: Bodenschonende Bewirtschaftung zur Entwicklung und Stabilisierung kleinflächiger Auewaldungen**	Erhalt der Bodenstruktur und der Pflanzengesellschaften in grundwasser- oder fließgewässernahen Waldbeständen	5
Schließung/ Entfernung von Drainagen und Gräben	44	**Wasserhaltung**	Förderung der wassergeprägten Waldbestände	3
Altholzanteile belassen	14	**Buche: Belassen von Überhältern über jungen oder mittelalten Buchenbeständen; Nutzungsverzicht Einzelbäume (Horst-/ Höhlenbäume)**	Erhalt und Streckung von Altholz; Belassen von Totholz	2
Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	51	**Eiche: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft außerhalb LRT**	Förderung und Erhalt der Eiche in Eichenmischbeständen; Nutzungsverzicht Einzelbäume (Horst-/ Höhlenbäume)	1
Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und –säumen sowie Lichtungen	84	**Waldrand: Verbesserung des Waldaußenrandes**	Schutz der Waldbestände	1
Kein Ausbau/ Keine Versiegelung von Wirtschaftswegen	49	**Waldwege: Besucherlenkung**	Wegeerhaltung für Forstwirtschaft und Erholungsverkehr; kein Ausbau und keine Erweiterung; ev. Rückbau	1
Unterhaltung abschnittsweise (Entkrautung / Entschlammung)	45	**Gewässer: Beseitigung der abgelagerten Sedimente**	Erhaltung des Laichbiotops für Amphibien	2
Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern	44	**Gewässer: Temporäres Gewässer (Doline u.a.)**	Verhinderung von Verlandung/ Verbuschung	1
Ufergestaltung (Uferböschungen verändern, vegetationsfreie Bereiche schaffen, Einbringung von Totholz und lebenden Bäumen)	44	**Gewässer: Erholungsfunktion außerhalb LRT**	Gestaltung des Gewässerrandes im Bereich Oberschweinstiege/ Jacobiweiher und Grasränke	1
Extensivierung der Nutzung	90	**Buche: Schutz des Grünen Besenmooses (Dicranum viride)**	Erhalt eines gemäßigt-feuchten Waldinnenklimas; Erhalt der besiedelten Trägerbäume; Schutz potentiellerTrägerbäume; Kennzeichnung Trägerbäume	2
Sonstige	49	**Forstwirtschaftliche Gebäude; Lagerplatz**	keine	1
Sonstige	49	**Gastronomie und Erholungseinrichtungen**	keine	1
Sonstige	49	**Straße (Darmst. Landstr.); Oberschweinstiegschneise**	keine	1

Legende zur Maßnahmenkarte NATUREG

In Anlehnung an die forstübliche Kartendarstellung sind die Buchenwaldbereiche in Braun und die durch Eichen geprägten Flächen in Gelb dargestellt.

Maßnahme	Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung	Jahr
Naturverträgliche Grünlandnutzung	01.02.	Wildwiesenbewirtschaftung	Erhalt der Wildwiesen; Waldrandeffekte; Teil der Bejagungsstrategie	1	0	Juli-Dez.	2010
Naturnahe Waldnutzung	02.02.	Forstwirtschaft in jungen bis mittelalten Beständen (auch LH-	Strukturverbesserung, Stabilisierung, Bestandeserschließung	2	0	99	2014
Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01.	Buche, ELh: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft außerhalb LRT	Dauerwald mit Buche als Hauptbaumart; Erhalt und Förderung von standortangepassten Mischbaumarten (Eiche, ELh, Birke), Förderung der Naturverjüngung, Entnahme von Pappel, Entnahme von Nh	5	0	99	2014
Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten	02.02.01.02.	Buche: Verjüngung auch standortangepasster Mischbaumarten (ELh)	Begründung und Förderung von stabilen Buchenmischbeständen	2	0	99	2014
Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)	02.02.01.03.	Nadelholz: forstliche Nutzung (Entwicklungsmaßnahme)	Durchforstung im Nh (Kiefer, Lärche u.a.) zur Förderung der Buche (Unterbau/ Voranbau) und zur langfristigen Entwicklung eines Buchen-LRT	5	0	99	2014
Schaffung ungleichaltriger Bestände	02.02.02.	Buche: Streckung der Nutzung in Buchenaltholzbeständen	Schaffung von Alters- und Strukturdiversität, Erhaltung von Buchen- und Eichenalthölzern	2	0	99	2014
Holzernte nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost	02.02.03.05.	Bewirtschaftung zur Entwicklung und Stabilisierung kleinflächiger Auewaldungen	Erhalt der Bodenstruktur und der Pflanzengesellschaften in grundwasser- oder fließgewässernahen Waldbeständen	5	0	99	2014
Schließung/ Entfernung von Drainagen und Gräben	02.03.01.	Wasserhaltung	Förderung der wassergeprägten Waldbestände	3	0	99	2020
Altholzanteile belassen	02.04.01.	über jungen oder mittelalten Buchenbeständen; Nutzungsverzicht Einzelbäume	Erhalt und Streckung von Altholz; Belassen von Totholz; Förderung der Buche nach forstlichen Gesichtspunkten	2	0	99	2014
Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	02.04.06.	Eiche: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft außerhalb LRT	Förderung und Erhalt der Eiche in Eichenmischbeständen; Nutzungsverzicht Einzelbäume (Höhlen-/ Horstbäume); Schutz des Hirschkäfers; Belassen von Totholz/ Stubben	1	0	99	2014
Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und –säumen sowie Lichtungen	02.04.09.	Waldrand: Verbesserung des Waldaußenrandes	Schutz der Waldbestände	1	0	99	2014

Auszug Planungsjournal aus Natureg (Teil 1)

Maßnahme	Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung	Jahr
Kein Ausbau/ Keine Versiegelung von Wirtschaftswegen	02.04.10.	Waldwege: Besucherlenkung	Wegeerhaltung für Forstwirtschaft und Erholungsverkehr; kein Ausbau und keine Erweiterung; ev. Rückbau	1	0	99	2020
Unterhaltung abschnittsweise (Entkrautung / Entschlammung)	04.06.05.	Gewässer: Beseitigung der abgelagerten Sedimente aus Grastränkweiher	Erhaltung des Laichbiotops für Amphibien	2	15.000,00	99	2020
Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern	04.07.	Gewässer: Temporäres Gewässer (Doline u.a.)	Verhinderung von Verlandung/ Verbuschung	1	0	99	2020
Ufergestaltung (Uferböschungen verändern, vegetationsfreie Bereiche schaffen, Einbringung von Totholz und Lebenden Bäumen)	04.07.05.	Gewässer: Erholungsfunktion außerhalb LRT	Gestaltung des Gewässerrandes im Bereich Oberschweinstiege/ Jacobiweiher und Grasträнke	1	0	99	2020
Extensivierung der Nutzung	12.02.	Buche: Schutz des Grünen Besenmooses (Dicranum viride)	Erhalt eines gemäßigt-feuchten Waldinnenklimas; Erhalt der besiedelten Trägerbäume; Schutz potentiellerTrägerbäume; Kennzeichnung der Trägerbäume	2	1.278,00	99	2011
Sonstige	16.04 .	Lagerplatz	keine	1	0	99	2020
Sonstige	16.04 .	Erholungseinrichtungen	keine	1	0	99	2020
Sonstige	16.04 .	Oberschweinstiegschneise	keine	1	0	99	2020

Auszug Planungsjournal aus Natureg (Teil 1)

7. Literatur

Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes Nr. 5918-303 „Frankfurter Oberwald"; Büro Braun, Kleine Brückenstraße 12a, 61352 Bad Homburg v. d. Höhe; Tel.: 06172 – 45 13 78; E-Mail: buero.braun@t-online.de; November 2004

Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmeplanung in Natura-2000 und Naturschutzgebieten, Regierungspräsidium Darmstadt, Version 30.03.2006

Forsteinrichtung für den Stadtwald Frankfurt, Stichtag 01.01.2004

8. Übersichten zum Arbeiten mit Natureg

8.1. Biotoptypen

01.110 Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte
01.120 Bodensaure Buchenwälder
01.173 Bachauenwälder
01.183 Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder
01.200 Nadelwälder
01.300 Mischwälder
01.400 Schlagfluren und Vorwald
01.500 Waldränder

02.200 Gehölze feuchter bis nasser Standorte
04.120 Gefasste Quellen
04.420 Teiche
04.440 Temporäre Gewässer und Tümpel
06.300 Übrige Grünlandbestände (Wildwiesen)
13.000 Anlage
14.410 Ver- und Entsorgungseinrichtungen (z.B. Strommasten, Wasserbehälter)
14.440 Touristisch bedeutsame Gebäude (Gaststätten, Hotels, erschlossene Burgen, Aussichtstürme, usw.)
14.460 Kleingebäude (Feldscheune, Viehunterstand, Bienenstöcke usw.)
14.500 Verkehrsflächen
14.510 Straße (incl. Nebenanlagen)
14.520 Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)
14.530 Unbefestigter Weg
14.540 Parkplatz
14.550 Gleisanlage, Bahnhof, Schienenverkehrsfläche14.580 Lagerplatz

99.041 Graben, Mühlgraben

8.2 Maßnahmentypen

Maßnahmentyp 1:	Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft *außerhalb der LRT* und Arthabitatflächen
Maßnahmentyp 2:	Maßnahmen, die zur Gewährleistung oder Wiederherstellung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind
Maßnahmentyp 3:	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (Kompensations-, Ökokontomaßnahmen)
Maßnahmentyp 5:	Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt (Kompensations-, Ökokontomaßnahmen

9. Glossar

Altbestandsprognose — durch FENA erstellte Zielvorstellung zur Entwicklung der über 120-jährigen Laubholzbestände in Abhängigkeit von den Nutzungsansätzen der Forsteinrichtung

Anhang I — Lebensraumtypen, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Anhang II — Tier- und Pflanzenarten, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Anhang IV — Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten

Erhaltungszielwertstufen Buchen-LRT 9110/ 9130 Hainsimsenbuchenwald/ Waldmeisterbuchenwald

Struktur:	A	B	C
Schichtung	1-schichtiger Bestand >200 J.	1-schichtiger Bestand >120 und <200 J.	1-schichtiger Bestand <120 J.
	mind. 2-schichtiger Bestand + mind. 1 Schicht >160 J.	mind. 2-schichtiger Bestand + mind. 1 Schicht > 80 J. + < 160 J.	mind. 2-schichtiger Bestand + keine Schicht > 80 J.
Totholz	> 15 Fm/ ha	> 5 Fm/ ha + <15 Fm/ ha	< 5 Fm/ ha
Beeinträchtigung:	A	B	C
Flächenanteil LRT-fremder Baumarten	< 10 %	>10 + < 20 %	> 20 %

GDE — Grunddatenerhebung: Teil des Bewirtschaftungsplanes; Erstinventur nach einheitlichem Standart; Feststellung des Erhaltungszustandes eines Gebietes; Festlegung der LRT nach Anhang I, Erfassung der Anhang II-Arten, Leitbildentwicklung

Prioritäre Arten/ Lebensräume — LRT oder Arten mit besondere Bedeutung für die Erhaltungsverpflichtung der EU-Mitgliedsländer; Kennzeichnung durch (*)

LRT-Prognose — durch FENA erstellte Entwicklungsprognose der Buchenwald-LRT.en 9110 und 9130; Darstellung der Baumartenzusammensetzung in Abhängigkeit von der geplanten Nutzung innerhalb der Forsteinrichtungsperiode von 10 Jahren

NATUREG — Programm zur Planung und Umsetzungskontrolle der Maßnahmenplanung

Planungsjournal — tabellarischer Teil der Maßnahmeplanung aus NATUREG

10. Anhang

Fundorte / Trägerbäume von Dicranum viride Frankfurter Oberwald									
Jahr	Baum	Rwert	Hwert	qcm	Jahr	Rwert	Hwert	Bem.	Abt.
2004	1	347 7749	554 7872	40	2010	348 7741	555 7871	Wurzelstock	75
2004	2	347 7850	554 7881	13	2010	347 7862	554 7879	Bu markiert	74
2004	3	347 7637	554 7881	10	2010			nicht gefunden	75
2004	4	347 7914	554 7865	4	2010	347 7935	554 7867	Erl markiert	74
2004	5	347 7732	554 7909	30	2010	347 7736	554 7925	Bu markiert	75
2004	6	347 7760	554 7903	150	2010	347 7765	554 7893	Bu markiert	75
2004	7	347 7752	554 7932	5	2010	347 7762	554 7939	Bu markiert	75
2004	8	347 7680	554 7953	30	2010	347 7699	554 7956	Bu markiert	75
2004	9	347 7342	554 8272	20	2010			nicht gefunden	76
2004	10	347 9395	554 8941	1	2010	347 9388	554 8914	2 Bäume ohne Dv	35
2004	11	347 9610	554 8899	1	2010			nicht gefunden	34

Trägerbäume Dicranum viride mit Gaus-Krüger-Koordinaten aus 2004 und Überprüfung 2010

Fundorte / Trägerbäume von Dicranum viride Frankfurter Oberwald						Herr Wolf 10.11.2010	
		Rwert	Hwert	Art	Träger	Umfang cm	Größe qcm	sonstig
DV	1	347 7743	554 7873	D. viride	Fagus sylvatica	295	5	abgebrochene Seitenäste, randlich Windwurflücke
DV	2	347 7741	554 7871	D. viride	Stubben, Fagus sylvatica	297	4	wie DV01, randlich Windwurffläche, Dv am Wurzelansatz, Dv-Vorkommen in und randlich Hypnum cupressiforme-Rasen
DV	3	347 7768	554 7853	D. viride	Fagus sylvatica	218	3	Bu an Stammbasis leicht schrägwüchsig, randlich kleiner Bestandeslücke (Lücke im Kronendach), ca. 4m nördlich Weg stehend
DV	4	347 7729	554 7887	D. viride	Carpinus betulus	123	2	randlich Lücke, Krone abgebrochen
DV	5	347 7740	554 7907	D. viride	Fagus sylvatica	301	2	Lücke randlich, Naturverjüngung
DV	6	347 7736	554 7925	D. viride	Fagus sylvatica	257	220	Altmarkierung, mit Nebenstamm, Dv stammumfassend
DV	7	347 7724	554 7964	D. viride	Fagus sylvatica	169	1	
DV	8	347 7699	554 7956	D. viride	Fagus sylvatica		25	Altmarkierung, Schrägstand und Seitenast in 5 m Höhe, Moosbewuchs bis ca. 15m Höhe, ob auch Dic vir oberhalb 2 m
DV	9	347 7675	554 7902	D. viride	Fagus sylvatica	262	1,5	Seitenast am Stammfuß
DV	10	347 7660	554 7862	D. viride	Fagus sylvatica	292	2	Seitenstamm
DV	11	347 7654	554 7864	D. viride	Fagus sylvatica	284	7	Seitenstamm, ca. 7m Abstand von Dv10
DV	12	347 7760	554 7847	D. viride	Fagus sylvatica	331	7	direkt am Weg stehend
DV	13	347 7791	554 7838	D. viride	Fagus sylvatica	203	3	Moosbewuchs bis ca. 10m
DV	14	347 7778	554 7807	D. viride	Fagus sylvatica	169	7	schrägwüchsig
DV	15	347 7862	554 7879	D. viride	Fagus sylvatica	238	30	Altmarkierung, Stamm mit Efeu bewachsen
DV	16	347 7950	554 7849	D. viride	Alnus glutinosa	172	28	
DV	17	347 7935	554 7867	D. viride	Alnus glutinosa	149	0,9	Altmarkierung
DV	18	347 7765	554 7893	D. viride	Fagus sylvatica	285	15	Altmarkierung, Klebaste, Krone freistehend, starke Naturverjüngung randlich, Astabbruch aus dem Kronenbereich, die ehemals auf 150 cm² Deckung geschätzte Dic vir Population hat sich deutlich verringert, Dic vir nur noch in einem stark aufgelockerten Rasen (bis Einzelpflanzen)

Trägerbäume Dicranum viride mit Gaus-Krüger-Koordinaten Wolf 2010