

FFH-Gebiet: DE-4220-302
Hinnenburger Forst und Emden Bach

Sofortmaßnahmenkonzept

Teil 1

Erläuterungsbericht

1. Allgemeine einführende Angaben

Ein Sofortmaßnahmenkonzept (SOMAKO) ist ein Naturschutzfachkonzept für NATURA 2000- bzw. FFH-Gebiete im Wald, dass die bis 2020 (und in der Fortschreibung in einem Umsetzungszeitraum von jeweils 12 Jahren) anstehenden Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darstellt, die notwendig sind,

- um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des FFH-Gebietes zu vermeiden,
- und den Erhaltungszustand von Flächen zu verbessern.

Das vorliegende SOMAKO enthält somit die naturschutzfachlich begründeten Maßnahmen-Vorschläge für die planungs-relevanten FFH-Flächen. Die Federführung bei der Erstellung der SOMAKO für Gebiete im Kreis Höxter mit überwiegenden Waldanteilen obliegt dem Regionalforstamt Hochstift als Dienststelle des Landesbetriebes Wald und Holz NRW.

Das SOMAKO für das FFH-Gebiet DE-4220-302 Hinnenburger Forst mit Emders Bach besteht aus 2 Teilbereichen (A + B).

Für den Teilbereich im Norden (A) wurde vorab ein separater Erläuterungsbericht erstellt, daher wird in diesem Somako diese Teilfläche nicht mehr näher behandelt. Dieser Bericht wurde für das Teilgebiet B erstellt und besteht aus:

- Erläuterungsbericht B (Teil I)
- den Maßnahmenblättern für die Gebiete 1, 2 und 4 (Teil II)
- der Planungskarte sowie der Detailkarte Laubwaldflächen für die Gebiete 1, 2 und 4 (Teil III)

Das FFH-Gebiet "DE-4220-302 Hinnenburger Forst mit Emders Bach", wird im vorliegenden Erläuterungsbericht im Folgenden mit „Plangebiet“ bezeichnet.

Das Plangebiet ist rechtskräftig als Naturschutzgebiet „NSG-HX -072 Hinnenburger Forst mit Emders Bach“ ausgewiesen worden und liegt im Landschaftsschutzgebiet LSG –Altkreis Höxter.

Das Plangebiet weist nach der Forsteinrichtung eine Gesamtkatasterfläche von ca. 1.665 ha auf. In diesem Somako werden davon 1087,14 ha Waldfläche beplant

Der Waldbesitz unterteilt sich der Flächengröße nach geordnet wie folgt:

1. Privatwaldbesitz mit dem Teilbetrieb 2 "Hinnenburger Forst" mit ca. 870 ha.
2. Privatwaldbesitz mit dem Teilbetrieb 1 "Flechtheimer Holz" mit 175 ha.
3. Privatwaldbesitz mit dem Teilbetrieb 4 "Rieseler Berg" mit ca. 43 ha

Für diese Forstbetriebe wurde im SOMAKO ein Gesamterläuterungsbericht aufgestellt. Die Objektnummern der Maßnahmentabellen sind die Flächennummern in den Karten.

2. Lage, Größe, Abgrenzung, Kurzcharakteristik, Repräsentanz

Lage:

Das Plangebiet liegt im Naturraum D 36: Weser und Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland), naturräumliche Haupteinheit 363-Egge, Großlandschaft: Weserbergland Oberwälder Land, ferner im Wuchsgebiet 361 Weserbergland (Wuchsbezirk Oberwälder Land).

In der topographischen Karte TK 1: 25.000 ist das Gebiet auf Blatt 4220 – Altenbeken zu finden. Die Geländehöhen betragen 230 m bis 290 m über NN, mittlere Höhe 260 m über NN.

Gebietsbeschreibung:

Klima, Geologie und Boden:

Zur Kennzeichnung des Klimas wurde der Klimaatlas von Nordrhein-Westfalen ausgewertet. Um den Boden beschreiben zu können, wurde die Bodenkarte des Geologischen Dienstes für das Plangebiet analysiert, und der Flächenanteil der Bodentypen wurde gutachterlich aus der Karte abgegriffen.

Klima:	subatlantisch bis subkontinental
Temperatur im Jahresmittel:	7,5 bis 8 °C
Januar	0 °C
Mai – September	14 °C
Niederschlag mm/a	800 – 850 mm
Mai – September	400 – 450 mm
Verdunstung über Gras	350 – 400 mm
Frühlingsbeginn	31.03. – 10.04.
Sommerbeginn	09.06. – 19.06.
Hochsommerbeginn	29.06. – 09.07.
Herbstbeginn	vor 07.10.
Vegetationsdauer der Buche	150 bis 160 Tage

Geologie und Boden:

Aus dem Ausgangsgestein des Muschelkalks und den ihn überlagernden Fließerden haben sich verschiedene nährstoffreiche Böden entwickelt.

Es ergibt sich folgende Verteilung der wichtigsten vorkommenden Bodentypen nach ihren Flächen im Plangebiet:

1. B325 Braunerde auf ca. 35 %
2. B-R315 Braunerde-Rendzina auf ca. 16 %
3. B-Z325 Braunerde-Pararendzina auf ca. 12 %
4. R-B315 Rendzina-Braunerde auf ca. 12 %
5. B324 Braunerde auf ca. 12 %
6. L334 Parabraunerde auf ca. 10 %
7. hervorstehender Kalkfelsen ca. 3 %

Bodenkundliche Bewertung:

Die Baumvegetation ist aufgrund des geringen bis sehr geringen Wasserspeichervermögens der Böden und der zum Teil geringen Niederschläge mäßig bis schlecht wasserversorgt. Es ist mit regelmäßig länger anhaltendem bis ständigem Wassermangel zu rechnen. Aufgrund des hoch anstehenden Festgesteins hat der Boden meist nur sehr geringe bis geringe Gründigkeit.

Größe und Abgrenzung:

Das Plangebiet hat gemäß der FFH-Gebietsausweisung eine Größe von gesamt: 1665 ha und ist ein reines Waldgebiet mit einigen Nichtholzbodenflächen als Wildwiesen. Verwaltungspolitisch gesehen liegen die Flächen im Wesentlichen in der Stadt Brakel im Kreis Höxter. Im Norden des Plangebiets, im Bereich der Emden Höhe wird das Stadtgebiet Bad Driburg und Nieheim angeschnitten. Das Plangebiet liegt im Dreieck zwischen den Orten Bad-Driburg, Brakel und Nieheim. Aufgrund der isolierten Berglage wird das Gebiet nur von der Kreisstraße K 18 als öffentliche Straßen gequert oder begrenzt, es sind lediglich land- und forstwirtschaftlich genutzte Wege im Plangebiet vorhanden. Die an das FFH-Gebiet angrenzenden Bodennutzungsformen sind Wald, Acker und Grünland. Die Teilflächen "Flechtheimer Holz" und "Rieseler Berg" bilden zwei in Punktverbindung liegende Enklaven. Diese liegen südlich des Kerngebietes.

Kurzcharakterisierung:

An den steil abfallenden Muschelkalkhängen westlich des Wesertals liegen zwischen Brakel im Osten, Bad Driburg im Westen und Nieheim im Norden insgesamt 3 größere Waldgebiete. Die überwiegend von älteren Buchenbeständen eingenommenen Flächen weisen ein überaus abwechslungsreiches Relief auf. Aufgrund unterschiedlicher Gründigkeit, Hangneigung und Exposition finden sich hier verschiedenste Ausprägungen des Waldmeister-Buchenwaldes, des Orchideen-Buchenwaldes und des Hainsimsen-Buchenwaldes. Während in den südwest-südost-exponierten Steillagen verbreitet der typische Orchideen-Buchenwald auftritt, werden die Plateaulagen von Hainsimsen-Buchenwald eingenommen. An den nährstoffreichen Hangfüßen finden wir den Waldmeister-Buchenwald. Verstreut sind

im Gebiet Schlucht- und Hangschuttwälder anzutreffen. Hier sind strukturreiche Bachtäler und bachbegleitende Erlen-Eschenwälder anzutreffen. Als herausragender Bestandteil des Gebietes ist der Emdor Bach zu nennen, der im bereits vorliegenden SOMAKO des Teilbereichs des Waldbesitzers "von der Borch" behandelt worden ist. Darüber hinaus treten an den flachgründigen Hängen immer wieder kleinere Muschelkalk Felsen zu Tage die besonders im xxx Forstort Rieseler Berg vorzufinden sind. Das Plangebiet wird besitzübergreifend geprägt von großflächig zusammenhängenden Buchenwäldern und darin einem hohen Anteil an Altholzbeständen, die sich in der Verjüngungsphase befinden.

Die Verteilung der Flächen nach Baumartengruppen und die Altersklassenübersichten sind in der Anlage aufgeführt. Die Gesamtauswertung aller Besitzflächen ergibt in den Altersklassen der über 100-jährigen Bestände einen Anteil von ca. 58 %. Ca 43 % aller Bestände sind älter als 120 Jahre. Die Altersgruppe der 40 – 60-jährigen Bestände überragt als Altergruppe alle weiteren Gruppen und hat einen Anteil von ca. 26 %. Das Laubholz hat einen Anteil von ca. 83 % und wird von der Buche dominiert. Bemerkenswert ist, dass es im gesamten Plangebiet kaum Naturverjüngung der Nadelbaumarten gibt. Rotbuchen-Mischbestände prägen die überwiegend aus Kernwuchs entstandenen Laubwälder. Bestände welche aus Stockausschlag und ehemaligem Mittelwald hervorgegangen sind, sind selten vorzufinden.

Alle Waldbesitzer im Plangebiet haben sich der naturgemäßen Waldbewirtschaftung zugewandt und verzichten auf Kahlschlagwirtschaft. In Bereichen wo ein Baumartenwechsel weg vom standortfremden Nadelholz, hin zu autochthonem Laubholz erfolgen soll, wird dieser durch Schaffung von plenterartigen, trupp- bis Horst weisen Auflichtungen und mit Vor oder Unterbau erreicht. Das autochthone Laubholz verjüngt sich auf ganzer Fläche ausgesprochen gut, trotz des in der Vegetationszeit vorherrschenden Wassermangels und starken Verbiss Druckes.

Repräsentanz:

Der Hinnenburger Forst bildet mit fast 1500 ha eines der beiden großen, geschlossenen Kalkbuchenwaldgebiete im zentralen Bereich des Muschelkalkvorkommens zwischen Egge und Weser. Aufgrund unterschiedlicher Gründigkeit; Hangneigung und Exposition kommen sowohl die verschiedensten Ausprägungen des Waldmeisterbuchenwaldes als auch des Orchideenbuchenwaldes vor. Im Südwesten ist kleinflächig der Hainsimsen-Buchenwald ausgebildet. Der Emdor Bach ist einer der seltenen Bäche im Weserbergland, die, weitgehend naturbelassen, von Auwäldern begleitet durch geschlossene Waldbereiche fließen.

Entwicklungsziel:

Erhaltung und Entwicklung von geschlossenen strukturreichen Kalkbuchenwäldern und Auenwäldern mit möglichst hohem Altholzanteil durch naturgemäße Waldwirtschaft. Schutz der Auenwälder insbesondere am Emdor Bach vor Entwässerung, Aufforstung und Wegebau, Beseitigung der Fehlbestockungen (Hybrid-Pappel, Fichte, Nadelholzsonderkulturen). Bedeutender Refugiallebensraum für Raum beanspruchende Lebensgemeinschaften der Wälder.

Folgende Lebensräume von europäischer Interesse nach FFH-Richtlinie (Anhang I) sind im Gebiet vertreten:

	Fläche in ha	in % vom Plangebiet (1665 ha)
Auen-Wälder mit <i>Alnus-glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> Erhaltungszustand: B	32,45	0,81
Waldmeister-Buchenwald (9130) (<i>Asperulo-Fagetum</i>) Erhaltungszustand: B	1011,11	60,72
Hainsimsen-Buchenwald (9110) (<i>Luzulo-Fagetum</i>) Erhaltungszustand: C	16,87	1,01
Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150) (<i>Elymo-Fagetum</i>) Erhaltungszustand: B	13,98	0,84
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschung (6210) (<i>Festuco-Brometalia</i>) Erhaltungszustand: C	0,08	0,004
Gesamt:	1075	63,38

Schutzziele:

1. Güte und Bedeutung nach Standarddatenbogen Ziffer 4.2:

Zusammenhängendes Kalkbuchenwald-Gebiet von fast 1500 ha Größe im zentralen Bereich des Muschelkalkvorkommens zwischen Egge und Weser.

2. Schutzgegenstand

a) Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum) Waldmeister-Buchenwald (9130)

b) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für Hainsimsen-Buchenwald (9110) Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150)

3. Schutzziele

a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind Schutzziele/Maßnahmen für Erlen-Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder (91E0) Erhaltung und Entwicklung der Erlen- und Eschenwälder durch - Naturnahe Bewirtschaftung und Entwicklung natürlich strukturierter Wälder, einschließlich Vermehrung von Alt- und Totholz, Erhaltung alter Bäume über die Nutzung hinaus, Erhaltung von Höhlenbäumen. - Optimierung und Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder, insbesondere durch Umbau der mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen potentiellen Standorte und Entnahme beigemischter nicht bodenständiger Gehölze - Förderung der natürlichen Sukzession; falls eine Bepflanzung erforderlich ist, Verwendung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft; wegen der Seltenheit sollte eine Nutzungsaufgabe

zumindest auf Teilflächen angestrebt werden. - Erhaltung/Entwicklung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/oder Überflutungsverhältnisse
 Schutzziele/Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwald (9130) Erhaltung und Entwicklung naturnaher basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren durch - Förderung der Naturnähe durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausnutzung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft und Förderung von Nebenbaumarten - Entwicklung alters- und strukturddiverser Bestände mit einem dauerhaften und ausreichenden Anteil von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen als Lebensraum für den Schwarzspecht, verschiedene Fledermausarten u.a. - Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen - Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten - Vermehrung des Waldmeister-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen vorrangig in Quellbereichen oder an Bachläufen und zur Schaffung von Laubwaldkorridoren und zusammenhängenden Laubwaldkomplexen.

b) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 bedeutsam sind und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
 Schutzziele/Maßnahmen für Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150) Erhaltung und Entwicklung natürlicher, basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Orchideen-Buchenwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren durch - Förderung der Naturnähe durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausnutzung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft und Förderung von Nebenbaumarten - Entwicklung alters- und strukturddiverser Bestände -aus Artenschutzgründen ggfls. auch aufgelichteter Bestände- mit einem dauerhaften und ausreichenden Anteil von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen als Lebensraum für den Schwarzspecht, verschiedene Fledermausarten u.a. - Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten - Vermehrung des Orchideen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen. Schutzziele/Maßnahmen für Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6210) Erhaltung und Entwicklung artenreicher Flachlandmähwiesen durch - Entwicklung der mageren Flachlandwiese durch extensive Mahdnutzung - Vermeidung einer Eutrophierung und Intensivierung der Nutzung (Beweidung, Umbruch, Entwässerung feuchter Ausprägungen)
 Schutzziele/Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwald (9110) Erhaltung und Entwicklung naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren durch - Förderung der Naturnähe durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausnutzung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft und Förderung von Nebenbaumarten - Entwicklung alters- und strukturddiverser Bestände mit einem dauerhaften und ausreichenden Anteil von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen als Lebensraum für den Schwarzspecht, verschiedene Fledermausarten u.a. - Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen - Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten - Erhaltung,

Entwicklung und Wiederherstellung von Kleinstandorten wie Quellen oder Siefen und anderen unter § 62 LG fallenden Biotopen - Vermehrung des Hainsimsen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen vorrangig in Quellbereichen oder an Bachläufen und zur Schaffung von Laubwaldkorridoren und zusammenhängenden Laubwaldkomplexen.

Ferner kommen im Plangebiet folgende
Geschützte Biotope nach § 62 LG NRW vor:

GB 4220-103

Fließgewässer mit Bach begleitendem Erlen Eschen Wald auf 27,65 ha

GB 4220-111

Fließgewässer mit Bach begleitendem Erlen Eschen Wald auf 1,69 ha

GB 4220-112

Fließgewässer mit Bach begleitendem Erlen Eschen Wald auf 1,38 ha

GB 4220-330

Kalk Trockenrasen mit Verbuschungen auf 0,27 ha

GB 4220-331

Kalk-Trockenrasen mit Verbuschungen auf 0,72 ha

GB 4220-335

Kalk-Trockenrasen mit Verbuschungen auf 0,68 ha

GB 4220-338

Waldmeister-Buchen-Wald 3,76 ha

GB 4220-507

Waldmeister-Buchen-Wald 5,92 ha

GB 4220-508

Fließgewässer mit Bach begleitendem Erlen Eschen Wald auf 1,69 ha

GB 4220-509

Waldmeister-Buchen-Wald 8,25 ha

GB 4220-510

Fließgewässer mit Bach begleitendem Erlen Eschen Wald auf 0,03 ha

GB 4220-511

Quellbereich mit Sicker- und Sumpfquelle auf 0,18 ha

GB 4220-512

Quellbereich mit Sicker- und Sumpfquelle auf 0,34 ha

GB 4220-513
Fließgewässer mit Bach-Erlen-Eschenwald 0,54 ha

GB 4220-514
Orchideen-Kalk-Buchenwald auf 7,84 ha

GB 4220-515
Orchideen-Kalk-Buchenwald auf 3,08 ha

GB 4220-517
Orchideen-Kalk-Buchenwald auf 3,05 ha

GB 4220-518
Auenwald mit Bach-Erlen-Eschenwald auf 3,12 ha

Das Biotopkataster weist im Plangebiet folgende Biotope aus:

BK-4220-026 Buchenwaldkomplex im Emden Holz auf ca. 295,24 ha

BK 422 0-032 Großflächiger Buchenwaldkomplex im Hinnenburger Forst auf ca. 538,55 ha.

BK 4220-036 Flechtheimer Holz nördlich von Istrup auf 158,32 ha

BK 4220-037 Buchen –bis Mischwald auf dem Rieseler Berg sowie Rusterberg auf ca. 44,63 ha.

BK 4220-110 Großflächiger heterogener Buchenwaldkomplex im Hinnenburger Forst auf ca. 4,52 ha

Kennzeichen aller Biotope im Kataster sind ausgeprägte Buchenwälder und deren Mischbäume mit ausgewogener Ausstattung an Alters- und Stärkeklassen.

Waldzustand, Nutzung des Plangebietes, Besonderheiten:

In den Wäldern im Plangebiet DE 4220-302 findet eine Nutzung durch ordnungsgemäße Forstwirtschaft und Landwirtschaft, Jagd und Erholung statt. Die Forstbetriebe haben sich komplett auf naturgemäße Waldwirtschaft festgelegt. Dies bedeutet zurzeit, dass ein höherer Altholzanteil aufgebaut werden soll, dass alle Bestände nur autochthon und natürlich verjüngt werden und dass keine Kahlschläge erfolgen sollen. Eine Beimischung sich natürlich verjüngender Nadelbäume (Kiefer, Lärche, Douglasie), die der Trockenheit angepasst erscheinen wird toleriert, wobei die Kiefer und Lärche die notwendigen Lichtsäulen für den Erhalt der vorhandenen Orchideenarten in Zukunft gewährleisten werden, da die zunehmend dreischichtig werdenden Buchen-Eichen-Edellaubholzmischwälder diese ausdunkeln würden.

Der Wald im Plangebiet wird nachhaltig genutzt, er macht in allen Bestandeseinheiten und Besitzarten einen gepflegten Eindruck. Auffällig ist die in

Teilen extensive Nutzung in ökologisch wertvollen Bereichen, z.B. in den südexponierten warmen Hanglagen des Rieseler Berges, des Rusterbergs und den Bergkuppen zweier Abteilungen der Forstverwaltung 2 Hier, wie auch in einigen Bestandeseinheiten am Mühlenberg, findet man das meiste Totholz.

Die Bewirtschaftung der Wälder im Plangebiet beinhaltet den Schutz und die Pflege seltener Baumarten. So sind beispielsweise vorkommenden Elsbeeren mit weißer Farbe markiert, und es wurden Kleingatter oder Einzelschutz angelegt, um gefährdete Laubbaumarten erfolgreich zu verjüngen. Für die Nachzucht der Eiche, welche starken Verbiss ausgesetzt ist, wird mit Neukulturen in gruppenweiser Mischung und mit aufwändigem Einzelschutz Sorge getragen.

In den Mischbeständen von Buche / Lärche und Buche / Fichte wird der Laubholzanteil durch die Vornutzung der Nadelhölzer erhöht.

In den Fichtenaltholzbeständen zeigt sich ein Wechsel von Nadel- auf Laubholz in der nächsten Bestandesgeneration durch Naturverjüngung der Esche sowie Voranbau mit Buche. Durch die Plenterwaldnutzung, die im Rahmen einer naturgemäßen Dauerwaldbewirtschaftung in allen Besitzarten stattfindet, gibt es auf ganzer Fläche langfristig wechselnde, aufgehellte Partien in den Waldbeständen. Diese haben es seltenen, licht- und wärmeliebenden Pflanzen wie z. B. den Orchideen ermöglicht, hier ein sicheres Rückzuggebiet und teilweise nördlichstes Verbreitungsgebiet zu finden. Dieser Bewirtschaftungsform sowie der günstigen Exposition ist es zu verdanken, dass der Naturraum im Plangebiet derart reichhaltig und vielfältig ausgestattet ist.

Erholung:

Das Plangebiet wird in den Bereichen des Hinnenburger Forstes, Privatwald von Asseburg, nur im unmittelbaren Bereich der Kreisstraße K 18 von Bad Driburg nach Brakel von Spaziergängern aufgesucht. Hier ist es vor allem die örtliche Bevölkerung die den Wald vornehmlich am Wochenende zur Erholung nutzt. Eine Beeinträchtigung des Gebietes entsteht aus dieser Nutzung nicht. Es wird auf den vorgegebenen forstwirtschaftlichen Wegen gewandert. Im weiteren Bereich des Hinnenburger Forstes, des Stadtwaldes Brakel und im Wald der von und zu Mühlen-Hövelhofschen Forsten kommt es wegen steiler Wege und der Abgelegenheit von öffentlichen Wegen zu keiner oder nur seltener Erholungsnutzung. Eine gezielte Ausweisung und ein Ausbau eines Wanderwegenetzes mit Aussichtspunkten und Infotafeln gibt es nicht. Allgemein kann gesagt werden, dass das Gebiet wegen seiner steilen Hänge und Wege mit geringer Ausbaustufe und der damit erschwerten Zugänglichkeit ausschließlich von wenigen Ortskundigen im Ganzen zur Erholung genutzt wird.

Besonderheiten der Flora:

Die Buchenwälder im Plangebiet zeigen neben der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung ebenfalls charakteristische Arten in der krautigen Flora. Gerade die Orchideen-Kalk-Buchenwälder, teilweise auch die Waldmeister-Buchenwälder, beherbergen besonders seltene und schützenswerte Pflanzenarten. Zu nennen sind hier beispielsweise *Arum maculatum* (Aronstab), *Carix digitata* (Fingersegge), *Cephalanthera damasonium* (weißes Waldvögelein), *Neottia nidus-avis* (Nestwurz), *Vincetoxicum hirundinaria* (weiße Schwalbenwurz), *Lithospermum officinale* (Echter Steinsame). Das Plangebiet bietet vielen seltenen Orchideen einen Lebensraum, es kommen vor:

Epipactis microphylla (Kleinblättrige Stendelwurz), Epipactis atrorubens (Braunrote Stendelwurz), Neottia nidus-avis (Nestwurz), Cephalanthera damasonium (Weißes Waldvögelein) und Cephalanthera rubra (Rotes Waldvögelein).
Hervorzuheben ist das Vorkommen von Orchis purpurea (Purpur-Knabenkraut).

Besonderheiten der Fauna:

Als Besonderheit ist an dieser Stelle das Vorkommen des Hirschkäfers (Lucanus cervus) anzusehen. Die Käferart, welche einen Schutz nach der FFH-Richtlinie genießt, ist aufgrund ihres geringen Aktionsradius als standorttreu einzustufen. Der größte einheimische Käfer ist in seinem Lebensraum (er bevorzugt sonnige Stellen) auf Alt- und Totholz, vor allem das der Eiche, angewiesen.

Aktuelle Daten (Fundorte, Anzahl der Exemplare) lagen zum Zeitpunkt der Erstellung dieses SOMAKO nicht vor.

Durch das Vorkommen zahlreicher Sicker-und Sumpfquellen, durch Magerwiesen und Bach-Erlen-Eschenwälder, sowie sonnige Felsvorkommen ist das Plangebiet von hoher Bedeutung für Amphibien und Echsen, wie zum Beispiel dem Kamm-Molch, dem Bergmolch, der Zauneidechse und der Blindschleiche und dem Feuersalamander. Kröten wie die Erdkröte und Wechselkröte finden in warm-feuchten Erd- und Felsspalten und im liegenden Totholz ein ideales Refugium.

3. Schutzziele/Maßnahmen

a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind:

Schutzziele/Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwald (9130), Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150), und typische gefährdete Vogelarten wie Schwarzspecht, Wespenbussard, Roter Milan und Grauspecht.

Erhaltung und Entwicklung naturnaher basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalk-Buchenwälder sowie Schlucht- und Hangmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren.

Durch:

- Förderung der Naturnähe durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausnutzung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft und Förderung von Nebenbaumarten
- Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände mit einem dauerhaften und ausreichenden Anteil von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen als Lebensraum für den Schwarzspecht, verschiedene Fledermausarten u.a. (beim Schluchtwald u.a. durch Nutzungsaufgabe)
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

- Vermehrung des Waldmeister-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen vorrangig in Quellbereichen oder an Bachläufen und zur Schaffung von Laubwaldkorridoren und zusammenhängenden Laubwaldkomplexen.
- Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- Vermehrung des Orchideen-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen.

Schutzziele/Maßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus* L.)

Schutz und Entwicklung des Hirschkäfervorkommens durch gruppenweise Erhaltung von Alt-Bäumen - insbesondere Eichen daneben auch -Buchen - als Brut-Habitate, vor allem an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern durch

- Vermeidung von Stubben-Rodung im Forst (Erhaltung von Brutständern als potentielle Käferwiegen)
- Anlage von "Brutmeilern" (z.B. aus Eichen-Häcksel, Volumen nicht unter 2m³) als Ersatz-Entwicklungshabitat der Engerlinge, im Sinne einer längerfristigen Überbrückungsmaßnahme

b) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 bedeutsam sind und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Schutzziele/Maßnahmen für Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210)

Erhaltung und Entwicklung typisch ausgebildeter, kurzrasiger, lückiger bis geschlossener Kalkhalbtrockenrasen im Verbund mit thermophilen Säumen und Gebüschern durch

- Vermeidung eutrophierender Einflüsse, ggf. Einrichtung von Pufferzonen
- Beibehaltung/Einführung einer extensiven Beweidung ohne Düngung
- Vernetzung der isoliert liegenden Bereiche möglichst durch Schafhute
- ggf. Entfernung von Verbuschung und Untersagung von Aufforstungen
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Lenkung von Freizeitaktivitäten

Schutzziele / Maßnahmen für Kammmolch, Eidechsen und weitere Amphibien

Erhaltung und Förderung der Kammmolch-Population durch

- Erhaltung und Entwicklung ihrer aquatischen und terrestrischen Lebensräume insbesondere der sonnenexponierten, tiefen, vegetationsreichen, permanenten oder spät austrocknenden Laichgewässer, der umgebenden Grünlandflächen mit eingestreuten Hecken und Gehölzen als Sommerlebensraum sowie angrenzender Waldflächen mit Stubben als Winterquartier.
- Vermeidung von Strukturveränderungen im Gesamthabitat (keine Rodung von Gehölzen und Stubben) sowie Erhaltung oder Förderung einer extensiven Grünlandnutzung
- Erhalt und Entwicklung von Wanderstrukturen mit Verbindung zu den Laichgewässern wie Waldsäume und andere bandförmige Biotoptypen (Raine, Gräben, Hecken)

Erhaltungsmaßnahmen in den LRT 9130 und 9150

Die als Lebensraumtypen erfassten Altholzbestände (Buche mit einzelnen Eschen, Buche mit Stiel- oder Traubeneiche) sollten aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung für die Artenvielfalt der Fauna (Hirschkäfer, Schwarzspecht, Grauspecht, Rotmilan) in allen ihren natürlichen Altersstufen vorkommen. Das beinhaltet neben den verjüngten Althölzern auch die Zerfallsphase dieser Wälder.

Da es im Plangebiet infolge erhöhter Brennholznachfragen nur an wenigen Stellen Totholz gibt, sollte der Anteil durch die Erhaltung von Altholzbäumen bis zur natürlichen Zerfallsphase dauerhaft erhöht werden.

Es werden die Unterabteilungen aufgeführt, die für die Erhaltung von Altholzanteilen (bis zu 10 Bäume pro ha) vorgeschlagen werden.

Besondere Habitatbäume (Horst- und Höhlenbäume) sind in die Auswahl der zu erhaltenden Bäume einzubeziehen. Die bevorzugte Auswahl von Eichen gegenüber Buchen wird empfohlen. Im Bereich des Flechthemer Holzes, des Stadtwaldes Brakel wurden bereits seit dem Jahr 2001 Altholzbestände ausgewiesen in denen großer Anteil an Bäumen für den Alt- und Totholzerhalt ausgewählt wurde. Diese Altholzanteile, die bis zum Zerfall erhalten bleiben sollen, sind dauerhaft aus der Nutzung genommen worden.

Bei der Auswahl der aus der Nutzung zu nehmenden Altholzbäume sollte angestrebt werden, diese in Form kleinerer Baumgruppen auszuweisen. Gegenüber der einzelbaumweisen Schutzstellung wird hierbei erreicht, dass sich in den Baumgruppen ein gegenüber dem Restbestand für Flora und Fauna besonders günstiges Kleinklima ausbilden wird.

Im Bereich xxx sind weitgehend alle auf hoch anstehendem Muschelkalk stockenden Nadelholzbestände bereits im Unterstand mit Laubholz verjüngt. In den Abt. 38 und 70 dieses Waldbesitzers finden aktuell Plenterungen statt, die eine Laubholzverjüngung einleiten. Aufgrund der Standorteigenschaften ist es der Fichtenverjüngung bisher nicht gelungen sich dominierend gegenüber der autochthonen Laubholzverjüngung durchzusetzen. Als Flachwurzler und in Wasserkonkurrenz mit einer geschlossenen Krautschicht ist die Fichte hier keine Bedrohung für die Laubholzverjüngung. Anders ist dies bei Kiefer und Lärche, die aber als ausgesprochene Lichtbaumarten den konkurrenzfähigeren Buchen-Laubhölzern nicht zur Gefahr werden dürften. Als geringfügige und einzelstammweise Nadelholzbeimischung werden sie dem Mischbestandbild im LRT nicht abträglich sein.

Bewirtschaftungsempfehlungen für LRT und § 62er-Biotop:

Eine Förderung der Laubbaumarten sollte in Zukunft in den Bestandeseinheiten das Ziel sein, wo Laub- und Nadelhölzer in Einzel- bis Gruppenmischung auftreten, und wo bei Durchforstungseingriffen das Laubholz begünstigt werden kann.

Die Förderung der Laubbaumarten dient der Verbesserung des Erhaltungszustandes der LRT und der Überführung der Entwicklungsflächen in LRT in der nächsten Bestandesgeneration. In den älteren Nadelholz-Laubholz-Mischbeständen zeichnet sich der Baumartenwechsel durch die aufkommende Laubholzverjüngung in allen Waldbesitzen bereits ab.

Förderung und Schutz besonderer Pflanzenarten:

Die Maßnahmen zur Erhaltung seltener Baumarten sollten in Zukunft fortgeführt werden. Falls die Fichte bei Erreichen der Hiebsreife entnommen wird, sollte dies in den Sommermonaten nach der Samenreife der Orchideen und vor deren Austrieb Ende Oktober / Anfang November geschehen.

Als standortgerechte Nachfolgebaumart bietet sich die Eiche an, welche durch Naturverjüngung oder künstliche Kulturbegründung eingebracht werden kann, da die Eiche im Gesamtbild den geringsten Anteil an den Baumarten hat. Als Lichtbaumart wird sie weiterhin sicherstellen, dass für die Bodenvegetation zukünftig ausreichend Licht zur Verfügung steht

Die im Plangebiet liegenden Magerwiesen sollten wie bisher extensiv durch Schafweide genutzt werden um erhöhten Stickstoffeintrag zu vermeiden. Die Bach begleitenden Erlen-Eschenwälder sind an ihren Säumen offen zu halten, um Beeinträchtigungen in Form höheren Konkurrenzdrucks und durch Ausdunkelung zu vermeiden. Das gleiche gilt für den derzeit weitgehend unbeeinträchtigten Sumpf und Sickerquellen im Plangebiet. Beeinträchtigungen durch Ausdunkeln oder Querungen durch die Holzbringung sind zu vermeiden.