

Teil 1 Erläuterungsbericht

1. Allgemeine einführende Angaben

Ein Sofortmaßnahmenkonzept (SOMAKO) ist ein Naturschutzfachkonzept für NATURA 2000- bzw. FFH-Gebiete im Wald, das die innerhalb von zehn Jahren (und in der Fortschreibung in einem Umsetzungszeitraum von jeweils zwölf 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 SOMAKO enthält somit die naturschutzfachlich begründeten **Maßnahmen-Vorschläge für die planungs-relevanten FFH-Flächen**. Die Federführung bei der Erstellung der SOMAKO für Gebiete in Lippe mit überwiegenden Waldanteilen obliegt dem Forstamt Lage als Dienststelle der Landesforstverwaltung NRW.

Das SOMAKO für das FFH-Gebiet **DE-4119-302 Eggeosthang mit Lippischer Velmerstot** besteht aus

- dem *Erläuterungsbericht* (Teil I)
- den *FOWIS Bestandesblättern* und *Auswertungen* (Teil II)
- der Planungskarte sowie der Detailkarte Laubwaldflächen (Teil III)

Das FFH-Gebiet **DE-4119-302 Eggeosthang mit Lippischer Velmerstot** wird im vorliegenden Erläuterungsbericht im Folgenden mit "Plangebiet" oder "Eggeosthang" bezeichnet.

Für das Plangebiet gilt der **Landschaftsplan Nr. 10 „Horn - Bad Meinberg/Schlangen Ost“** vom Dezember 1997, 1. Änderung vom Juni 2004. Das FFH-Gebiet **DE-4119-302 Eggeosthang mit Lippischer Velmerstot** ist darin rechtskräftig als **Naturschutzgebiet** (NSG) ausgewiesen.

Das Forstamt Lage als untere Forstbehörde für das Kreisgebiet hatte die entsprechenden forstlichen Festsetzungen für die Landschaftspläne im Rahmen des forstbehördlichen Fachbeitrages in der 2. Jahreshälfte 2003 erarbeitet. Die Regelungen des Runderlasses des MUNLV v. 6.12.2002 (n.v.) III-6/III-7-606.00.0021 „Umsetzung der FFH-RL und Vogelschutzrichtlinie im Wald - Grundsätze für Schutz, Pflege und Entwicklung von FFH- und Vogelschutzgebieten im Wald“ wurden dabei berücksichtigt.

Gemäß § 3 dieses Erlasses bzw. des Ausführungserlasses zur Warburger Vereinbarung begleitete eine Arbeitsgruppe das Schutzausweisungsverfahren durch den Kreis Lippe. Zuvor wurde eine Informationsveranstaltung für alle betroffenen Waldbesitzer im Landschaftsplangebiet durchgeführt.

Am 09.11.2006 wurde im Forstamt Lage ein einleitendes Fachgespräch zur Erstellung des SOMAKO zwischen der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) NRW, der Unteren Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Lippe, der Biologischen Station Lippe e.V. und dem Forstamt Lage durchgeführt. Es wurde festgehalten, dass Maßnahmenvorschläge für die Offenlandflächen in Absprache mit der Biologischen Station Lippe e.V. und der ULB erarbeitet werden sollten. So wurden die von der ULB am 06.02.2007 vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen in die Planung aufgenommen.

Bei der Erarbeitung von Sofortmaßnahmenkonzepten sollen weitestgehend die verfügbaren Forsteinrichtungsverfahren genutzt werden. Die Bestandesblätter wurden daher mit Hilfe des Computerprogramms FOWIS 5.0 erstellt, die Erarbeitung der Karten erfolgte unter Anwendung des Programms SICAD SD 6.0.

Die Forstbetriebsdaten wurden teilweise im Gelände erhoben, hauptsächlich wurden jedoch Daten aus der **Forsteinrichtung des Forstamtes Horn -Landesverband Lippe-** (Stichtag: 01.10.1995) auf den Stichtag 01.10.2006 fortgeschrieben, ebenso war die Forstbetriebskarte (Revier Leopoldstal) der vorliegenden Forsteinrichtung Grundlage für die weiteren Arbeiten.

2. Lage, Größe, Abgrenzung, Kurzcharakteristik

Lage:

Das Plangebiet liegt im Naturraum D36 Weser und Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland), naturräumliche Haupteinheit 363-Egge, ferner im Wuchsgebiet Weserbergland (Wuchsbezirk Egge).

In der topographischen Karte 1 : 25.000 ist das Gebiet auf Blatt 4119 - Horn-Bad Meinberg zu finden. Die Geländehöhen betragen 232 m bis 441 m über NN, mittlere Höhe 337 m über NN.

Größe und Abgrenzung:

Das Plangebiet hat eine Größe von 143 ha (davon sind nach der Forsteinrichtung knapp 133 ha Holzboden). Verwaltungspolitisch gehören die Flächen zur Gemeinde Stadt Horn-Bad Meinberg im Kreis Lippe. Die Waldflächen stehen zu 100 % im Besitz des XXX und sind somit Körperschaftswald. Der Eggeosthang beginnt südlich der Ortschaft Leopoldstal und erstreckt sich bis zum Lippischen Velmerstot, der zusammen mit dem Preußischen Velmerstot in unmittelbarer Nähe die höchsten Erhebungen des Teutoburger Waldes markiert.

Aufgrund der abgeschiedenen und teilweise schwer zugänglichen Berglage wird das Gebiet nicht von öffentlichen Straßen gequert oder begrenzt, es sind fast ausschließlich forstwirtschaftlich genutzte Wege vorhanden. Ganz im Nordwesten tangiert eine nicht-öffentliche Forststraße zum Ausflugslokal "Silbermühle" das Plangebiet.

An das Gebiet grenzen vorwiegend Waldflächen, im Norden an einigen Stellen Siedlungsflächen der Ortschaft Leopoldstal.

Kurzcharakterisierung:



Der Eggeosthang wird charakterisiert von großflächigen, zusammenhängenden, stellenweise totholzreichen Hainsimsen-Buchenwäldern, welche 75 % der Gesamtfläche bedecken. Damit beherbergt das Plangebiet ein landesweit bedeutsames Vorkommen dieser natürlichen Waldgesellschaft, die als FFH-Lebensraumtyp ausgewiesen ist. Außerdem kommen auf kleiner Fläche bachbegleitende Erlen-Eschenwälder vor. Diese sind als prioritärer Lebensraumtyp nach der FFH-Richtlinie und als Biotop nach §62 Landschaftsgesetz (LG) NRW geschützt.

Abb. 1: Bergheidefläche

Gleiches gilt für die auf dem Lippischen Velmerstot vorkommenden Bergheiden (Abb. 1), welche als waldfreie Inseln die abwechslungsreiche Struktur in diesem höchstgelegenen Teil (441 m über NN) des Plangebietes prägen.

Die Wälder und Offenlandflächen sind zugleich Lebensräume für seltene Tierarten. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang das Vorkommen von Uhu und Haselhuhn, die durch Sichtbeobachtungen bestätigt wurden. Als vorkommende Spechtart ist zudem der Schwarzspecht zu nennen, der Grauspecht kommt aktuell nicht vor.

Nach Angaben des Forstamtes Paderborn ist die Wildkatze im Bereich des Preußischen Velmerstot beobachtet worden.

Für den Schwarzstorch kann der Eggeosthang als Durchzugsgebiet angesehen werden.

Folgende Lebensraumtypen (LRTen) von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie (Anhang I) kommen vor:

Lebensraumtyp (LRT)	Fläche in ha	in % vom Plangebiet (143 ha)
Hainsimsen-Buchenwald (9110) (Luzulo-Fagetum)	107,80	75,4
Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0)	1,06	0,7
Trockene europäische Heiden (4030)	5,57	3,9
Gesamt:	114,43	80,0

Für die Meldung des Eggeosthangs als FFH-Gebiet sind ausschlaggebend:

Trockene Heidegebiete (4030)

Lebensräume:

Trockene europäische Heiden (4030)

Fläche: 5.566 ha

Repräsentativität: hervorragende Repräsentativität (A)

Relative Fläche: < 2 % (C)

Erhaltungszustand: C - durchschnittlich-beschränkt (C)

Gesamtbeurteilung: hoch (B)

Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)

Fläche: 107.804 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Relative Fläche: < 2 % (C)

Erhaltungszustand: C - durchschnittlich-beschränkt (C)

Gesamtbeurteilung: mittel bis gering (C)

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

Fläche: 1.056 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Relative Fläche: < 2 % (C)

Erhaltungszustand: B - gut (B)

Gesamtbeurteilung: mittel bis gering (C)

Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 für Lebensräume der FFH-Richtlinie (Anhang I) und für Arten der EG-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I) Bedeutung für:

Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0)

Haselhuhn, Uhu, Schwarzspecht, Schwarzstorch

Tiere:

Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)

Größen Klasse: vorhanden (ohne Einschätzung, present)

Zähleinheit: keine Angabe

Pop. Status: Brut / Fortpflanzung

Population: < 2 %

Erhaltungszustand: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.)

Isolierungsgrad: Population nicht isoliert, am Rande des Verbreitungsgebiets

Gesamtwert: hoch

Sofortmaßnahmenkonzept – ENDFASSUNG -

Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX

Uhu (*Bubo bubo*)

Anzahl: 1

entspricht: genaue Zählung der Populationsgrösse

Zähleinheit: keine Angabe

Pop. Status: Brut / Fortpflanzung

Population: < 2 %

Erhaltungszustand: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.)

Isolierungsgrad: Population nicht isoliert, innerhalb des Verbreitungsgebiets

Gesamtwert: mittel bis gering

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Größen Klasse: vorhanden (ohne Einschätzung, present)

Zähleinheit: keine Angabe

Pop. Status: auf dem Durchzug

Population: < 2 %

Erhaltungszustand: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.)

Isolierungsgrad: Population nicht isoliert, am Rande des Verbreitungsgebiets

Gesamtwert: hoch

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Anzahl: 1

entspricht: genaue Zählung der Populationsgrösse

Zähleinheit: keine Angabe

Pop. Status: Brut / Fortpflanzung

Population: < 2 %

Erhaltungszustand: mittel - schlecht (weniger gut erh., W.herstellung. schwierig)

Isolierungsgrad: Population nicht isoliert, innerhalb des Verbreitungsgebiets

Gesamtwert: mittel bis gering

Grauspecht (*Picus canus*)

Größen Klasse: vorhanden (ohne Einschätzung, present)

Zähleinheit: keine Angabe

Pop. Status: Brut / Fortpflanzung

Population: < 2 %

Erhaltungszustand: gut (gut. Erh.zust., W.herst. in kurz.- mittl.Zeitr. mögl.)

Isolierungsgrad: Population nicht isoliert, innerhalb des Verbreitungsgebiets

Gesamtwert: mittel bis gering

Im Plangebiet kommen folgende nach **§62 LG NRW geschützte Biotope** vor:

GB-4319-307: Fließgewässer auf 0,33 ha, Abt. 133 B1 und C1

GB-4319-308: Quellbereich, Fließgewässer auf ca. 300 m Länge, Abt. 133 A1, C1

GB-4319-309: Fließgewässer, Auwälder auf 1,06 ha, Abt. 133 A1

GB-4319-310: Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden / Felsen, Blockhalden, Höhlen, Stollen auf 5,71 ha, Abt. 119 a und C1, 124 b

GB-4119-702: Quellbereich, Fließgewässer auf ca. 1000 m Länge, Abt. 118 A1, B1, C1, 119 A1/2

GB-4119-703: Quellbereich, Fließgewässer auf ca. 2000 m Länge, Abt. 123 A1/2

GB-4119-704: Quellbereich auf 0,06 ha, Abt. 124 A1

GB-4119-705: Quellbereich auf 0,1 ha, Abt. 124 B1

Festsetzungen im Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan **Nr. 10 „Horn - Bad Meinberg/Schlangen Ost“** enthält für das Plangebiet drei verschiedene Festsetzungen für forstliche Maßnahmen und listet die betroffenen Flächen auf (siehe Zusammenstellung nach Bestandeseinheiten im Anhang dieses SOMAKO):

1. Wiederaufforstung mit Laubwald mit maximal 20 % Einbringung von nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Gehölzen (im FFH-Gebiet allgemein)

Sofortmaßnahmenkonzept – ENDFASSUNG -**Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX**

2. Wiederaufforstung mit Laubwald der natürlichen Waldgesellschaft (Pot.Nat.) mit Beibehaltung eines bestehenden Anteils nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Gehölzen von maximal 20 % (in den Lebensraumtypen der FFH-Gebiete).
3. Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung, nämlich Kahlhiebe über 0,3 ha innerhalb von drei Jahren vorzunehmen; unberührt von diesem Verbot bleiben Maßnahmen im Rahmen der Umwandlung von Nadelholz- in Laubholzbestände.

Gebietsbeschreibung:**Klima, Geologie und Boden:**

Zur Beschreibung des Klimas werden die Ausführungen im Forstbetriebswerk des Landesverbandes Lippe, Forstamt Horn (Stichtag 01.10.1995) für das Gebiet „Externsteine/Leopoldstal“ zitiert:

Klima: (submontan mit Übergängen zum montanen)

Temperatur im Jahresmittel:	9,0 - 6,5 ° C
Januar	1 - -2 ° C
Mai – September	13 - 15 ° C

Niederschlag mm/a	900 – 1.400 mm
Mai – September	400 – 500 mm
Verdunstung	350 – 400 mm

Frühlingsbeginn	31.03. – 10.04.
Sommerbeginn	09.06. – 19.06.
Hochsommerbeginn	09.07. – 19.07.
Herbstbeginn	vor 07.10.
Vegetationsdauer der Buche	<= 150 Tage

Geologie:

Die Erläuterungen über die Bodenkarte zur Standorterkundung von Steudte-Gaudich (Geologischer Dienst, Krefeld 2005) enthalten Beschreibungen der geologischen Ausgangssituation im Plangebiet, welche an dieser Stelle wörtlich zitiert und teilweise mit eigenen Kommentaren versehen werden.

„Der anschließende zweite Rücken des Teutoburger Waldes/Eggegebirges wird von harten Sandsteinen und verkieselten Schluffsteinen der Unterkreide gebildet (Unterkreide-Rücken). Im Süden ist er als zusammenhängender Bergzug erhalten, der in der Preußisch Velmerstot mit 468 m die größte Höhe des Kartiergebietes erreicht... Der Ostabfall des Unterkreide-Rückens hat besonders im Südteil [mit Südteil gemeint ist hier das Blatt „Feldromer Berg“, welches sich südlich an das Plangebiet anschließt] eine sehr hohe Fließgewässerdichte... Nordöstlich an die Oberkreide schließen sich als Unterkreidegesteine der Flammenmergel und der Osning-Sandstein an, die - bei den Externsteinen bis in Saigerstellung aufgebogen - den nächsten Rücken aufbauen.

Der sehr basenarmen Verwitterungsschutt hinterlassende Flammenmergel wird in diesem Bereich durch carbonatfreien verkieselten Schluff- bis Feinsandstein repräsentiert, der aufgrund seiner Härte die meisten Kammregionen dieses Rückens bildet.

Der Osning-Sandstein ist ein im unverwitterten Zustand hartes, zu über 95% aus Quarz bestehendes sehr silikat- und schwermineralarmes Gestein (vgl. Schwermineralanalysen). Charakteristisch sind bänderartige limonitische Eisenanreicherungen, die früher an verschiedenen Stellen zur Eisenerzgewinnung abgebaut wurden (FARRENSCHON 1990: 78). Häufig ist der Osning-Sandstein durch Verwitterung bis in größere Tiefe stark entfestigt und zerfällt im noch erkennbaren Gesteinsverband zu weißlichem oder braungelblichem Sand.

Wie schon im Kap.2.1 erwähnt bildet der Unterkreidezug im Süden des Kartiergebietes (Horner Egge) eine Nord-Süd streichende geschlossene Linie und erreicht in der Preußisch Velmerstot die größte Höhe des Kartiergebietes. Im anschließenden, nordwestlich streichenden Teutoburger Wald ist er stärker in einzelne Bergrücken aufgelöst.

Sofortmaßnahmenkonzept – ENDFASSUNG -**Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX**

Die Mittel- und Unterhänge, teilweise auch hochflächenartige Verebnungen dieses Höhenzuges sind von Lössfließerden verhüllt. In diese sind infolge der pleistozänen Verlagerungen erhebliche Anteile hangaufwärts anstehender Festgesteine eingemengt (Flammenmergel am Westhang, Osning-Sandstein am Osthang). Die Mächtigkeit dieser Fließerden nimmt im allgemeinen hangabwärts zu und kann bis 10 m betragen. Sie lassen sich in mehrere Schichten untergliedern (vgl. Kap.4.2.2 und 4.4.2). Auf der Ostseite des Unterkreidezuges überdecken sie in kurzer Distanz vom steilen Abbruch des Osning-Sandsteins, der früher in zahlreichen Steinbrüchen abgebaut wurde, Ton- und Tonmergelsteine des Keupers und Lias...“

Boden:

Die Ausgangsgesteine des Flammenmergels und des Osning-Sandsteins haben durch Verwitterung und /oder Lössüberlagerung verschiedene Böden entstehen lassen.

Die Bodenkarte zur Standorterkundung (hier die Blätter „Velmerstot“ und „Silbermühle“) weisen für das Plangebiet insgesamt über 20 verschiedene Böden aus, deren Auflistung den Rahmen des SOMAKO übersteigt.

Aus diesem Grund werden drei Bodentypen vorgestellt, welche das Plangebiet am besten charakterisieren. Ihre Flächenanteile wurden anhand der Bodenkarte geschätzt.

P 621 Podsol (Eisen-Humus-Podsol) auf ca. 5-10 %:

- oberste Bodenartenschicht sandig-schluffig, 30 bis 60 cm mächtig
- sehr basenarm; mitteltief podsoliert
- grobbodenreiche Fließerden (Pleistozän), über pleistozänem Gesteinsschutt, Osning-Sandstein oder verkieseltem Schluffstein (Unterkreide)

Dieser Bodentyp ist in den Abteilungen 119 und 124 in einer Höhenlage von 360 m bis 420 m über NN zu finden und kennzeichnet die nährstoffarmen Standorte östlich vom Velmerstot. Die Bestockung auf diesen Böden machen derzeit Buche und Fichte zu gleichen Teilen aus.

S-B332 Pseudogley-Braunerde auf ca. 10 %:

- oberste Bodenartenschicht tonig-schluffig, 60 bis 100 cm mächtig
 - basenarm (im oberen Profilbereich sehr basenarm, örtlich im unteren Profilbereich sehr basenreich)
 - mächtige Fließerden aus Lösslehm (Pleistozän) mit bzw. über umgelagertem skeletthaltigem Verwitterungsmaterial (Pleistozän) über Sandstein oder verkieseltem Schluffstein (Unterkreide)
- Von diesem Bodentyp werden Flächen im Osten des Plangebietes in einer Höhenlage von 250 m bis 350 m über NN geprägt. Die Abteilungen 118, 119 und 123, in denen der Bodentyp vorkommt, sind mit Buchen bestockt.

A-G324 Vega-Gley auf ca. 5-10 %:

- oberste Bodenartenschicht tonig-schluffig, 30 bis 60 cm mächtig
- basenreich; mittlerer bis tiefer Grundwasserstand
- Auenlehm (Holozän) über Verwitterungsschutt und -lehm der Kalksteine (Muschelkalk)

Dieser nährstoffreiche Bodentyp charakterisiert den Norden des Plangebietes (Abteilung 133) in einer Höhenlage von 230 m bis 250 m über NN. Die Bestandeseinheiten in diesem Bereich werden hauptsächlich von Eiche und Buche, stellenweise von Fichte bestimmt.

Mit diesen drei als repräsentativ vorgestellten Bodentypen soll verdeutlicht werden, dass die Böden am Eggeosthang von Süden nach Norden und von der montanen über die submontane bis zur kollinen Höhenstufe erstens nährstoffreicher und zweitens zunehmend von Wasser beeinflusst werden.

Waldzustand, Nutzung des Plangebietes**Laub-/Nadelholzverhältnis und Altersklassenverteilung:**

Das Verhältnis von Laub- zu Nadelholz beträgt im Plangebiet 80,7 % zu 19,3 %, eine detaillierte Aufschlüsselung nach Baumartengruppen ist der Graphik im Anhang zu entnehmen.

Die Altersklassen(AKL)verteilung zeigt für die Buche zwei Schwerpunkte (AKL 2 – 21 bis 40 Jahre und Akl 8 – 141 bis 160 Jahre), während die Fichte ihre größten Flächenanteile in der AKL 5 – 81 bis

Sofortmaßnahmenkonzept – ENDFASSUNG -**Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX**

100 Jahre aufweist. Eine graphische Übersicht nach Baumartengruppen ist ebenfalls dem Anhang beigelegt.

Bewirtschaftung:

Die forstliche Bewirtschaftung läßt sich am besten durch ihre standortgerechte Baumartenwahl und die Ausrichtung auf Naturverjüngung charakterisieren.

Vergleicht man die Bodenkarte zur Standorterkundung mit der aktuell anzutreffenden Bestockung, so fällt auf, dass die Fichte vor allem auf den schwach nährstoffversorgten Podsolen zu finden ist, die Buche das breite Spektrum der Braunerden (von Pseudogley-Braunerden über Braunerden bis zu Braunerde-Pseudogleyen) abdeckt, während die Eiche auf Pseudogleyen und Gleyen anzutreffen ist. In den Quellbereichen, Siefen und Bachtälern stockt standortgerecht die Esche, welche an einigen Stellen (z.B. Abt. 124 A) künstlich eingebracht worden ist. Abgesehen von solchen Ausnahmen wird überall im Plangebiet der Naturverjüngung gegenüber der künstlichen Bestandesbegründung der Vorzug gegeben.

Die Buche als wichtigste Baumart wird im Schirmschlagverfahren verjüngt, wobei der Altholzschirm über einer gesicherten Verjüngung geräumt wird, wenn diese sich im Gertenholz- bis Stangenholzstadium befindet.

Bei diesem Verjüngungsverfahren wird im entstehenden Folgebestand auch die lichtbedürftige Esche beteiligt (siehe Altersklassenverteilung im Anhang, dort die Baumartengruppe ALh).

Die wichtigste Nadelbaumart, die Fichte, ist in den älteren Buchenbeständen noch gelegentlich in Einzelmischung vorhanden, in den jüngeren einzeln oder truppweise eingemischt und bildet in den höchsten, steilen und steinigten Lagen im Umkreis vom Velmerstot Reinbestände.

Die Naturverjüngung der Fichte gehört auf diesen zuletzt genannten Standorten zum Bewirtschaftungskonzept mit den beiden eingangs erwähnten charakteristischen Merkmalen.

Die Bergheideflächen werden bisher durch eine extensive Beweidung mit Schafen gepflegt und sollen dauerhaft als Relikte einer alten Nutzungsform erhalten werden.

Erholungsnutzung:

Der Eggeosthang bis zum Lippischen Velmerstot wird oft von Erholungssuchenden genutzt. Dabei konzentriert sich die Tageserholung auf die nähere Umgebung von Leopoldstal, wo die ortsansässige Bevölkerung gerne Spaziergänge unternimmt. Am Wochenende, in den warmen Monaten des Jahres auch täglich, weitet sich die Erholungsnutzung auf das gesamte Plangebiet aus. Dabei werden besonders die Wanderwege in Anspruch genommen, z.B. der Fernwanderweg Nordsee-Bodensee, welcher in diesem Abschnitt "Eggeweg" heißt.

Insgesamt gesehen ist die Beeinträchtigung des Plangebietes (z.B. Betreten der Waldflächen abseits der Wege, Hinterlassen von Müll o.ä.) durch den Erholungsverkehr gering.

Auf den schützenswerten Heideflächen am Velmerstot sind allerdings "Trampelpfade" abseits der durch niedrige Holzzaunbegrenzungen vorgegebenen Wanderwege zu sehen.

Es ist außerdem anzunehmen, dass die Felsen in diesem Bereich von einigen Erholungssuchenden als Ausflugsziel betreten und zum Klettern genutzt werden.

3. Zielsetzung / Schutzziele

Das Plangebiet ist wegen seiner Bergheideflächen, der natürlichen Felsformation aus Silikatgesteinen und wegen der landesweit bedeutsamen Hainsimsen-Buchenwälder besonders schützenswert.

Das Vorkommen der Vogelarten "Uhu, Haselhuhn und Schwarzspecht" unterstreicht zusätzlich die Bedeutung der Lebensräume für den Artenschutz.

Im Folgenden werden die wichtigsten Zielsetzungen für die schützenswerten Lebensräume und Tierarten genannt.

Sofortmaßnahmenkonzept – ENDFASSUNG -

Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX

Übersicht über die Schutzziele/Maßnahmen für:**• Trockene Heidegebiete (4030)**

Erhaltung und Entwicklung einer typisch ausgebildeten trockenen Heide mit ihrer charakteristischen Flora und Fauna durch

- extensive Beweidung, ggf. Vegetationskontrolle (z.B. Entfernung von Gehölzen)
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als Habitatstrukturen für typische Faunenelemente
- Wiederherstellung von Heiden auf geeigneten Standorten

• Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Erhaltung und Entwicklung großflächig-zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsche und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich der Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und 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
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen

• Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0)

Erhaltung und Entwicklung der Erlen- und Eschenauenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsche und Staudenfluren durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich der Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder auf geeigneten Standorten durch natürliche Sukzession oder gegebenenfalls Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft (Erlen-Eschenwald)
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Höhlen- und Uraltbäumen
- Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser- und / oder Überflutungsverhältnisse

• Haselhuhn

Erhaltung und Förderung der Lebensraumqualitäten (insbesondere eines ausreichenden Deckungs- und Nahrungsangebotes) für das Haselhuhn im Gebiet durch

- Schutz geeigneter Lebensräume wie naturnahe, stark strukturierte, größere Wälder mit einer artenreichen Baum- und Strauchvegetation sowie ausgeprägten Krautschicht
- strukturfördernde Bestandspflege und Entwicklung von Waldrändern im Waldinneren
- Entwicklung von kleinflächigen Sukzessionsflächen
- Anreicherung mit kätzchentragenden Weichhölzern und deckungsbietenden Sträuchern

• Uhu

Erhaltung und Förderung der Lebensraumqualitäten für Uhu im Gebiet durch

- Schutz geeigneter Lebensräume mit störungsfreien Brutplätzen i. d. R. an Felsen sowie mit geeigneten Nahrungsflächen
- Sicherung naturnaher Felssysteme mit Brutnischen
- bei Bedarf Freistellung der Felsen sowie Schaffung bzw. Optimierung von Brutnischen (Entbuschen)
- Erhaltung und Förderung kleiner, offener Bereiche (Nahrungsflächen)

Wegen seiner geringen Mächtigkeit und guten Erreichbarkeit für Erholungssuchende spielen die Felsen am Lippischen Velmerstot keine Rolle als Uhu-Bruthabitat.

Sofortmaßnahmenkonzept – ENDFASSUNG -**Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX****• Schwarzspecht**

Erhaltung und Förderung der Lebensraumqualitäten für den Schwarzspecht im Gebiet (und im Umfeld des Gebietes) durch

- Schutz geeigneter Lebensräume wie großflächige Altwaldbestände, vor allem von Buchenwäldern
- Entwicklung von Buchenaltholzbeständen, -inseln oder -gruppen
- langfristige Sicherung von Höhlenbaumzentren

• Schwarzstorch

Erhaltung und Verbesserung der Lebensraumqualitäten für den Schwarzstorch im Gebiet (und im Umfeld des Gebietes) durch

- Schutz geeigneter Lebensräume wie großflächige, störungsfreie Laub- und Mischwälder mit Altholzbeständen
- Entwicklung von Altholzbeständen (Brutplätze)

4. Maßnahmen

In diesem Abschnitt des SOMAKO werden Maßnahmenvorschläge unterbreitet, wie der Erhaltungszustand der Lebensräume im Plangebiet gesichert oder verbessert werden kann. Es werden dabei Maßnahmen im Wald und Maßnahmen im Offenland getrennt dargestellt.

4.1 Maßnahmen im Wald

Es können an dieser Stelle zwei Maßnahmenkomplexe unterschieden werden, erstens die Erhöhung des Struktureichtums in den Hainsimsen-Buchenwäldern durch die Erhaltung von Altholzgruppen, zweitens die Sicherung eines hohen Laubholzanteils in der nächsten Bestandesgeneration.

Altholzkonzzept:

Die Fördermaßnahme „Erhalt von Altholzanteilen“, welche vom Forstamt Lage im Herbst 2004 begonnen wurde (insgesamt sind 155 Bäume für den Verbleib im Bestand ausgewählt und markiert worden – Abteilungen 119 A/B/C und 124 B/C2), sollte in weiteren Bestandeseinheiten fortgeführt werden.

Es wurden für den dauerhaften Erhalt von Altholz solche Bestandeseinheiten ausgewählt, in denen bei einer weiteren Bewirtschaftung im Schirmschlagverfahren ein Räumungshieb und damit verbunden der Verlust des Altholzschildes erwartet werden kann. Die Maßnahme, Altholz zu erhalten, dient der Erhöhung der Strukturvielfalt auf Teilflächen, bei einer Räumung würden in der nächsten Bestandesgeneration einschichtige Buchenbestände entstehen, welche heute bereits das Bild im Süden des Plangebietes prägen (Abteilungen 118 B1, 119 A1). Bei dieser Erhaltungsmaßnahme, welche auch dem vorkommenden Schwarzspecht zugute kommen würde, sollten vorhandene Eichen in das Altholzkonzzept einbezogen werden. Ferner werden Eichen für das Altholzkonzzept vorgeschlagen, welche als Mischbaumart im Fichtenbestand vorkommen.

Auf die Verkehrssicherung entlang der angrenzenden Wirtschaftswege bei einer Auswahl der zu erhaltenden Bäume wird an dieser Stelle hingewiesen.

Im Einzelnen sollte Altholz in den folgenden Bestandeseinheiten dauerhaft erhalten werden:

Abt. 118 A1: Hier stockt ein 169jähriger Buchenbestand (Bestockungsgrad 0,6), darunter befindet sich eine geschlossene Buchennaturverjüngung im Alter von 27 Jahren.

Es sollten etwa 20 Bäume als Überhälter auf der Fläche verbleiben.

Abt. 118 B1: Die letzten verbliebenen Altholzanteile entlang der Unterabteilungsgrenze zu C1 sollten erhalten werden, insgesamt fünf Bäume.

Abt. 118 C1: In der Bestandeseinheit befindet sich das Altholz (Buche 169 Jahre) auf einer Teilfläche im Süden, die übrige Fläche ist über einer gesicherten Naturverjüngung aus Buche und Bergahorn von Altholz geräumt worden. Auf der südlichen Teilfläche sollten etwa 30 Bäume dauerhaft als Altholzschild erhalten werden.

Abt. 118 D1: Hier ist ein Altholzschild auf der südlichen Teilfläche (Größe: 1,2 ha) der Bestandeseinheit noch vorhanden, während die übrige Fläche schon von Altholz geräumt und in die

Sofortmaßnahmenkonzept – ENDFASSUNG -**Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX**

nächste Bestandesgeneration überführt wurde. Auf der südlichen Teilfläche sollten etwa 12 Bäume dauerhaft als Altholzschirm verbleiben.

Abt. 119 C4: Die Bestandeseinheit wurde von der ursprünglichen BE 1 abgetrennt und im Rahmen des SOMAKO gesondert ausgeschieden. In dieser BE4 befinden sich Reste einer ursprünglichen Buchenbestockung, welche im Zuge der Nutzung als Waldweide und der anschließenden Aufforstung mit Fichte stark dezimiert wurde. Die tief beasteten Bäume (etwa 30 Stück) sollten als Altholzinsel innerhalb der angrenzenden Fichtenwälder erhalten werden. Sie sind neben der Bergheidefläche als weitere Relikte alter Waldnutzungsformen anzusehen und aus kulturhistorischen und landschaftsästhetischen Gründen erhaltenswert.

Abt. 123 A1/A2: Die Bestandeseinheiten (zus. 14,50 ha) sind verjüngt, das Altholz (Buche, Eiche 148 Jahre, bzw. Buche, Esche 148 Jahre) ist bereits aufgelichtet worden, jedoch auf der Gesamtfläche noch vorhanden. Für den dauerhaften Altholzerhalt sollten etwa 105 Bäume auf der Fläche verbleiben.

Abt. 128 A3: Es handelt sich bei der BE um einen zweischichtigen Eichen-Buchen-Mischbestand (Alter 189 Jahre, Unterstand Buche 64 Jahre). Hier sollten etwa 15 alte Eichen und Buchen bis zur Zerfallsphase im Bestand erhalten werden.

Abt. 132 A2: Der Bestand (Buche, Eiche) ist 169 Jahre alt und mit Buche (26jährig) verjüngt. Für einen dauerhaften Altholzanteil wird der Erhalt von etwa 20 Bäumen vorgeschlagen.

Abt. 133A1: In dem Mischbestand aus mittelalten Buchen, Eichen, Eschen, Erlen, Lärchen und Fichten sind im Westen noch einige schützenswerte Alteichen vorhanden. Diese Bäume (etwa drei Stück) sollten zusammen mit denen in Abt. 133 B1 erhalten werden.

Abt. 133 B1: Die Fläche der Bestandeseinheit (Größe: drei Hektar) ist mit einem Mischbestand aus Fichte, Eiche und Buche bestockt. Auffällig ist ein hoher Totholzanteil bei der Eiche (188 Jahre), die Fichte (118 Jahre) wächst an einigen Stellen in Konkurrenz um Kronenraum mit den Alteichen. Es sollten zusätzlich zum vorhandenen und schützenswerten Totholz etwa 15 vitale Eichen als Altholz im Bestand verbleiben. Vornehmlich im nächsten Bereich um die zu erhaltenden Eichen sollten Fichten bei der nächsten Durchforstung entnommen werden.

Abt. 133 C2: Der Eichenbestand (Alter 199 Jahre) mit Buchenunterstand (61 Jahre) hat wegen seiner Ortsnähe relativ viele Grenzen mit Wegen und Gartenflächen. Trotzdem wäre es auch hier wünschenswert, im Bestandesinneren etwa zehn alte Eichen zu erhalten.

Sicherung eines hohen Laubholzanteils

Der Laubholzanteil im gesamten Plangebiet liegt bei über 80 %, ein Anteil dieser Größenordnung sollte auch in zukünftigen Bestandesgenerationen erhalten bleiben.

Um eine Entwicklung für die Zukunft einschätzen zu können, wurde die Verjüngungssituation, insbesondere an den Grenzlinien zwischen Buchen- und Fichtenbeständen, im Rahmen der Außenaufnahmen zum SOMAKO für jede Bestandeseinheit festgestellt.

Da sich die Situation in jeder Bestandeseinheit unterschiedlich darstellt, resultieren daraus unterschiedliche Maßnahmenvorschläge für eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung.

Abt. 119 B1:

Die Bestandeseinheit ist zu 50 % verjüngt, davon sind 10 % Fichten, 40 % Buchen.

Innerhalb der Buchenverjüngung ist die Fichte chancenlos, bei der Verjüngung der Restfläche sollte die Buche gefördert werden, falls sich übermäßig Fichte verjüngt. Begünstigend für eine Buchennaturverjüngung sind die Altbuchen, welche in der Fördermaßnahme „Erhalt von Altholzanteilen“ im Jahr 2004 ausgewählt wurden und dauerhaft im Bestand verbleiben.

Abt. 124 B1:

Die Verjüngung der Buche beginnt von Osten und ist auf 5 % der Fläche vorhanden, während sich Fichtenverjüngung von Süden und Westen auf aktuell 10 % der Fläche einfindet.

Am Westrand der Bestandeseinheit stehen Altfichten (128 Jahre), welche als Samenbäume für die Fichtennaturverjüngung angesehen werden können.

Diese Altfichten, welche selber einen 5%-Flächenanteil an der Bestandeseinheit ausmachen, sollten entnommen werden, um den Laubholzanteil in der jetzigen und in der zukünftigen Bestandesgeneration zu sichern.

Sofortmaßnahmenkonzept – ENDFASSUNG -**Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX**Abt. 124 B2:

Hier stockt ein 96-jähriger Fichtenbestand, der zu 50 – 60 % mit Fichte verjüngt ist, die Naturverjüngung befindet sich im östlichen Teilbereich der Fläche sowie am nach Norden geneigten Hang. Vereinzelt tritt Buchennaturverjüngung auf.

In diesem Bestand wäre es wünschenswert, einen Laubholzanteil für die Zukunft zu etablieren. Deshalb sollte die Buchennaturverjüngung durch waldbauliche Maßnahmen (Lichtsteuerung, Mischungsregulierung) gefördert werden.

Abt. 124 C1: Der 88jährige Fichtenbestand ist noch nicht verjüngt. Die steile Hangneigung lässt im Westen und Süden keine Verjüngung von benachbarten Buchen erwarten. Im nordöstlichen Randbereich sollte aufkommende Buchennaturverjüngung gefördert werden.

Abt. 124 C2:

In dem Buchenbestand befindet sich auf 10 % der Fläche Fichtennaturverjüngung. Das Ziel in dieser Bestandeseinheit sollte die Einleitung und Förderung der Buchennaturverjüngung sein.

Altbuchen, die als Samenbäume in Frage kommen, wurden in der Fördermaßnahme „Erhalt von Altholzanteilen“ im Jahr 2004 ausgewählt und verbleiben im Bestand.

Abt. 124 C3:

Es handelt sich bei dieser Bestandeseinheit um einen 88jährigen Fichtenbestand, der noch nicht verjüngt ist. Naturverjüngung der Buche, welche aus dem Nachbarbestand zu erwarten ist, sollte gegenüber der Fichte begünstigt werden.

Abt. 128 C1: Der Altbestand (Fichte 124 Jahre) ist geschlossen mit einzelnen Lücken, wo sich Fichte verjüngt hat (etwa 10 % der Fläche). Im Norden ist am Bestandesrand mit Buchennaturverjüngung zu rechnen, diese sollte gefördert werden.

Abt. 128 C3:

Die Bestandeseinheit wurde von der ursprünglichen BE 1 abgetrennt und im Rahmen des SOMAKO gesondert ausgeschieden. Die Fläche war bei der Natura-2000-Kartierung als Teil eines FFH-Lebensraumtyps erfasst worden. Im Süden befindet sich auf 25 % Fichtennaturverjüngung, nur vereinzelt tritt Buchennaturverjüngung auf. Der Laubholzanteil in der BE liegt über alle Bestandesschichten gerechnet bei unter 50 %.

Vorgeschlagen wird hier die Entnahme der Altfichten (124 Jahre), ähnlich der Maßnahmenplanung in Abt. 124 B1. Buchennaturverjüngung sollte gegenüber Fichtennaturverjüngung in Zukunft gefördert werden.

4.2 Maßnahmen im Offenland

Die Maßnahmenvorschläge für die Pflege der Offenlandbiotope wurden von der Unteren Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Lippe angeregt und fließen ausformuliert als Fachbeitrag „Offenland“ in dieses SOMAKO ein.

Abt. 119a/C1, 124b/D1 (Lippischer Velmerstot) – GB-4319-310:

Hier befinden sich die schützenswerten Bergheideflächen, deren Erhaltung ein Hauptziel bei der Planung von Pflegemaßnahmen darstellt.

Die Heidelandschaft am Velmerstot wurde von der Biologischen Station Lippe e.V. in der Vergangenheit gepflegt. Dabei wurden die Flächen mit Schafen extensiv beweidet.

Aktuell stellen sich die Heideflächen in ihrer Vegetationszusammensetzung unterschiedlich dar.

Während der südliche Teil (Abt. 119a) von Besenheide und Heidelbeere bestimmt wird, finden sich im nördlichen Teilbereich (Abt. 124b) auch Dominanzbestände von Adlerfarn und Pfeifengras.

Über die gesamte Heidefläche verteilt stehen einzelne Bäume (Kiefer, Fichte, Birke, vor allem aber Eberesche).

Als Pflegemaßnahmen für die zukünftige Erhaltung werden im Einzelnen vorgeschlagen:

1. Entfernung der Gehölze (nach Bedarf, ca. alle 3-5 Jahre) unter Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze / Gehölzgruppen als Habitatstrukturen für typische Faunenelemente

2. Extensive Beweidung mit Schafen / Ziegen

Die Maßnahmen unter Nrn. 1 und 2 sollten miteinander kombiniert werden, eine Beweidung ist nicht jedes Jahr notwendig, eher alle 2-3 Jahre.

3. Erhaltung der niedrigen Wegeabgrenzungen aus Holz an den Hauptwegen

Die Abgrenzungen haben eine Höhe von etwa 40 cm und passen sich dadurch in das Landschaftsbild der umgebenden Heidevegetation ein (siehe Abb. 1). Es besteht bei derart niedrigen Holzzäunen zwar

Sofortmaßnahmenkonzept – ENDFASSUNG -**Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX**

eher die Gefahr des Übersteigens durch Besucher, jedoch sollten Informationsschilder (wie unter nachfolgendem Punkt 5 erläutert) ein Verständnis bei den Erholungssuchenden für den Schutz der Bergheide wecken.

4. Abplaggen von Probeflächen zur Wiederansiedlung von Heide

Insbesondere in den Drahtschmielen-, Pfeifengras-, und Adlerfarnbeständen, aber auch in den weit verbreiteten Heidelbeerbeständen sollten Flächen bis ca. 200 m² bis auf den Mineralboden freigelegt und mit Heide-Schnittgut dünn eingedeckt werden.

Die Probeflächen müssten in ihrer Entwicklung beobachtet werden, um Rückschlüsse auf weitere Pflegemaßnahmen ziehen zu können.

5. Als Maßnahme der Besucherlenkung und der Öffentlichkeitsarbeit sollten Informationsschilder zum Lebensraumtyp 4030 „Trockene Heidegebiete“ aufgestellt werden.

Mit den Schildern könnte auf die Bedeutung der Flächen für den Artenschutz innerhalb der typischen Flora und Fauna einer Heidelandschaft hingewiesen, die Pflegemaßnahmen erläutert, sowie auf das Wegegebot aufmerksam gemacht werden.

Abt. 119 C1 – GB-4319-310:

Im Nordwesten der Bestandeseinheit befindet sich ein schützenswertes Fels-Biotop. Der Felsen ist nach Osten exponiert und etwa 15 m hoch. Oben an die Felsköpfe grenzt die Bergheidefläche in Abt. 119a, der Eggeweg führt direkt daran vorbei.

Es ist nicht auszuschließen, dass Besucher des Plangebietes die Felsen betreten oder zum Klettern nutzen.

Um diese Beeinträchtigung der Felsen zu vermindern, sollte zumindest eine Beschilderung angebracht werden.

Dabei könnte wie auf den angrenzenden Heideflächen ein Informationsschild über die Schutzwürdigkeit der Felsen aufklären und das Betreten untersagen. Alternativ wäre eine Beschilderung denkbar, welche auf eine „Absturzgefahr“ hinweist.

Eine weitergehende Einschränkung der Erholungsnutzung, etwa durch Abzäunung oder Verlegung des Wanderweges, würde in der Bevölkerung mehr Ärger als Verständnis hervorrufen.

Realistisch betrachtet kann weder das Betreten der Felsen noch der Heideflächen auf Dauer komplett verhindert werden. Insofern sind die gemachten Vorschläge zur Besucherlenkung und zur Öffentlichkeitsarbeit als Maßnahmen der Verminderung von Beeinträchtigungen aufzufassen.

Maßnahmen für das Haselhuhn

Aus Gründen der Biotopverbesserung für das Haselhuhn sollen auf den Heideflächen einzelne Baumgruppen (aus z. B. Eberesche) dauerhaft belassen werden. Solche Baumgruppen bieten ausreichende Deckungsmöglichkeiten auf der sonst waldfreien Fläche.

Um das Nahrungsangebot im gesamten Plangebiet zu bereichern, sollte auf kleinen Flächen der natürlichen Sukzession von Weichlaubhölzern Raum gegeben werden.