

Teil 1 Erläuterungsbericht

1. Allgemeine einführende Angaben

Ein Sofortmaßnahmenkonzept (SOMAKO) ist ein Naturschutzfachkonzept für NATURA 2000- bzw. FFH-Gebiete im Wald, das die innerhalb der nächsten zehn Jahre (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 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-4120-305 Buchenwald bei Bellenberg** 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-4120-305 Buchenwald bei Bellenberg** wird im vorliegenden Erläuterungsbericht im Folgenden mit "Plangebiet" oder "Bellenberg" bezeichnet.

Für das Plangebiet gilt der **Landschaftsplan Nr. 10 „Horn - Bad Meinberg/Schlangen Ost“**, hier die 1. Änderung vom Juni 2004. Das FFH-Gebiet **DE-4120-305 Buchenwald bei Bellenberg** 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.

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 Oberwälder Land).

In der topographischen Karte 1 : 25.000 ist das Gebiet auf Blatt 4120 - Steinheim zu finden. Die Geländehöhen betragen 209 m bis 303 m über NN, mittlere Höhe 265 m über NN.

Sofortmaßnahmenkonzept

Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX

Größe und Abgrenzung:

Das Plangebiet hat eine Größe von knapp 95 ha und ist ein reines Waldgebiet. Verwaltungspolitisch gesehen liegen 92 % der Flächen in der Gemeinde Stadt Horn-Bad Meinberg im Kreis Lippe und 8 % in der Gemeinde Stadt Steinheim im Kreis Höxter. Die Waldflächen stehen zu 81 % im Besitz des Landesverbandes Lippe und sind somit größtenteils Körperschaftswald. Die verbleibenden 19 % des Plangebietes entfallen auf Privatwald verschiedener Eigentümer, welche teilweise in einer Forstlichen Betriebsgemeinschaft (FBG) organisiert sind.

Der Bellenberg liegt etwa einen bis zwei Kilometer südlich der Ortschaft Vahlhausen und westlich der Ortschaft Ottenhausen, er grenzt unmittelbar östlich an die Ortschaft Bellenberg.

Aufgrund der isolierten Berglage wird das Gebiet nicht von öffentlichen Straßen gequert oder begrenzt, es sind lediglich land- und forstwirtschaftlich genutzte Wege vorhanden.

Die an den Bellenberg angrenzenden Bodennutzungsformen sind Acker und Grünland, im Westen bebaute Siedlungsfläche der Ortschaft Bellenberg. Im Südosten (Gemeinde Stadt Steinheim) grenzt eine neu angelegte Streuobstwiese an den Bellenberg.

Kurzcharakterisierung:

Der Buchenwald bei Bellenberg besteht aus einem zusammenhängenden und gut ausgebildeten Waldmeister-Buchenwald auf frischem Boden, stellenweise mit Orchideenvorkommen.

In vielen Buchenbeständen treten in erster Linie Eschen, aber auch Bergahorn und Kirsche als Mischbaumarten auf. Die Naturverjüngung zeigt ein ähnliches Bild. In der nächsten Baumgeneration deutet sich ein Edellaubholzanteil von bis zu 30 % an.

Während der südliche Bereich des Bellenberges aus jungen und mittelalten Buchenmischbeständen (Altersklassen 2 und 3 - 21 bis 60 Jahre) besteht, dominieren im nördlichen Teil Buchenalthölzer mit eingemischter Esche

(Altersklassen 6 und 7 - 101 bis 140 Jahre), die fast komplett verjüngt sind (siehe nebenstehende Abb. 1).

Diese „Zweischichtigkeit“ findet man auch in mittelalten 60- bis 80-jährigen Beständen aus Buche und Edellaubholz (z. B. in den Abt. 11 B1 und 149 C2), wo der Hauptbestand vertikal stark differenziert auftritt.

Der Nadelholzanteil im Plangebiet liegt bei 5,5 % (fast ausschließlich Fichte) und beschränkt sich auf den östlichen Rand des Bellenberges

und eine Abteilung im Westen. Sehr vereinzelt findet man Lärchen in Buchenbeständen.

Eine Graphik über die Altersklassenverteilung nach Baumartengruppen ist dem Anhang dieses SOMAKO beigefügt.

Folgender Lebensraumtyp (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie (Anhang I) prägt das Gebiet:



Abb. 1: Naturverjüngung in Abt. 150 A, vorne Buche, hinten Esche

Lebensraumtyp (LRT)	Fläche in ha	in % vom Plangebiet (95 ha)
Waldmeister-Buchenwald (9130) (Asperulo Fagetum)	64,50	67,9
Gesamt:	64,50	67,9

Sofortmaßnahmenkonzept

Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX

Lebensräume:

Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)

Fläche: 64.487 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Relative Fläche: < 2 % (C)

Erhaltungszustand: B - gut (B)

Gesamtbeurteilung: mittel bis gering (C)

Für die Meldung des Bellenberges als FFH-Gebiet ist ausschlaggebend:

Waldmeister-Buchenwald (9130)

Im Plangebiet kommen zwei nach §62 LG NRW geschützte Biotop vor:

GB-4120-006 : Wälder und Gebüsch trockenwarmer Standorte auf 0,28 ha, Abt. 1 A

GB-4120-007 : Wälder und Gebüsch trockenwarmer Standorte auf 0,32 ha, Abt. 149 C2

Diese Biotop sind den Orchideen-Buchenwäldern zuzuordnen, es kommen die zwei Vegetationstypen „Carici-Fagetum und Cephalanthero-Fagenion“ mit Charakterarten der Krautschicht vor.

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:

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

Eine Übersicht über die LP-Festsetzungen nach Bestandeseinheiten ist als Tabelle dem Anhang beigefügt.

Für die Gemeinde Stadt Steinheim im Kreis Höxter liegt kein Landschaftsplan vor.

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 „Belle, Raum östlich von Detmold“ zitiert:

Klima:	(kollin)
Temperatur im Jahresmittel:	9,0 - 7,5 °C
Januar	-1 °C
Mai – September	14 °C - 15 °C
Niederschlag mm/a	900 – 1.100 mm
Mai – September	350 – 450 mm
Verdunstung	350 – 400 mm
Frühlingsbeginn	31.03. – 10.04.
Sommerbeginn	30.05. – 09.06.
Hochsommerbeginn	09.07. – 19.07.
Herbstbeginn	vor 07.10.

Sofortmaßnahmenkonzept

Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX

Vegetationsdauer der Buche >= 160 Tage

Geologie:

Das Plangebiet wird überwiegend von Schichten des Muschelkalks (Oberer, Mittlerer, Unterer), am Ostrand von solchen des Unteren Keupers geprägt. Es kommt aber auch der Obere Buntsandstein (Röt) vor.

Die Geologie des Bellenberges wird von Steudte-Gaudich und Meinel in den Erläuterungen der *Bodenkarte zur Standorterkundung, Verfahren: Steinheim (Forst)* (Geologischer Dienst, Krefeld 2003) beschrieben: „... Der Westen [des Kartiergebietes und darin auch der Bellenberg] ist demgegenüber der Brakeler Muschelkalk-Schwelle zuzuordnen... Als Festgesteine dominieren entsprechend Schichten... des Muschelkalks. Kleinerflächig kommen im Westen auch Gesteine des Buntsandsteins... vor. Schichten des Buntsandsteins bilden die ältesten Gesteine des Kartiergebietes... Etwas größerflächig [im Vergleich zum Mittleren Buntsandstein] tritt in Muldenlagen der Obere Buntsandstein (Röt) auf. Er besteht aus rötlichen Ton- bis Mergeltonsteinen... Gesteine des Muschelkalks sind großflächig im Sandebecker Hügelland verbreitet, ... Am häufigsten ist der Obere Muschelkalk (Ceratiten-Schichten und Trochitenkalk), aber auch Mittlerer und Unterer Muschelkalk (Wellenkalk mit Oolith-, Terebratel- und Schaumkalkbänken) treten auf. Mit Ausnahme des mergeligen Mittleren Muschelkalks handelt es sich um Mergelkalk- bis Kalkgesteine. Je nach Kalkgehalt und damit Härte der einzelnen Schichtglieder bilden diese eher Kuppen- bzw. Hangversteilungen (so z. B. die Bänke innerhalb des Wellenkalks und der Trochitenkalk) oder Hangbereiche (z. B. Ceratiten-Schichten). Der Mittlere Muschelkalk ist aufgrund seiner geringen Verwitterungsresistenz meist in Muldenlagen zu finden.

Die Gesteine des Keupers... sind petrografisch sehr inhomogen. Die unter Wald vorkommenden Schichten des Unteren Keupers sind weiche Tonsteine mit kalkigen, dolomitischen oder sandigen Einschaltungen...“

Boden:

Die Flächenanteile der Bodentypen im Plangebiet wurden der *Bodenkarte zur Standorterkundung, Verfahren: Steinheim (Forst)* (Geologischer Dienst, Krefeld 2003) entnommen, es ergibt sich folgende Verteilung:

1. B315a Braunerde auf etwa 40 %
2. B324b Braunerde auf etwa 20 %
3. B-R215 Braunerde-Rendzina auf etwa 15 %
4. B215 Braunerde auf etwa 10 %
5. B325 Braunerde auf etwa 5 %
6. L-B343 Parabraunerde-Braunerde auf etwa 5 %
7. S-B334 Pseudogley-Braunerde auf etwa 5 %

Zum Verständnis der Böden im Bellenberg wird der Bodentyp mit dem größten Flächenanteil anhand einiger seiner Eigenschaften erklärt, für detaillierte Informationen wird das Studium der Bodenkarte und der Erläuterungen empfohlen.

B315a: *Beschreibung* - Braunerde, oberste Bodenartenschicht tonig-schluffig (< 3 dm mächtig), sehr basenreich, mittlere Entwicklungstiefe; *Ausgangsgestein* - Fließerde, Hauptlage (Pleistozän) über Fließerde, Basislage (Pleistozän) über Kalkstein und Kalkmergelstein (Muschelkalk); *Gründigkeit* - mittelgründige Böden; *Bodenwasserhaushalt* - geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität, mäßig trockene bis mäßig frische Standorte; *Waldhumusform* - überwiegend Mull-Humusformen; *Vorkommen* - viele kleine bis sehr große Flächen auf Rücken oder an Ober- bis Mittelhängen

Waldzustand, Nutzung des Plangebietes

Im Bellenberg findet eine Nutzung durch ordnungsgemäße Forstwirtschaft, durch Jagd und Erholung statt.

Waldzustand / forstwirtschaftliche Nutzung

Sofortmaßnahmenkonzept**Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX**

Von Nord nach Süd verläuft ein Hauptwirtschaftsweg für die Holzabfuhr, davon zweigen zwei LKW-befahrbare Wege nach Westen ab. Der Erschließungsgrad ist für einen Wirtschaftswald als gering einzuschätzen. Besonders in den Privatwäldern im Osten des Plangebietes sind bei der Holzbringung lange Wege auf unbefestigten Rückegassen zurückzulegen. Es wird aber nur bei Frost (Laub- und Nadelholz im Winter) oder extremer Trockenheit (Nadelholz im Sommer) gerückt, so dass der Boden aktuell wenig belastet erscheint.

Jagd

Die Jagd ist verpachtet und wird von Ansitzleitern oder Hochsitzen in landschaftsangepasster Holzbauweise ausgeübt. Die Ansitzmöglichkeiten befinden sich zumeist auf Rückegassen, Wildwiesen oder Wildäcker fehlen.

Bei den Außenaufnahmen zum SOMAKO konnten die Wildarten „Schwarzwild, Rehwild, Fuchs, Feldhase und Ringeltaube“ beobachtet werden.

Der Wildverbiß an der Verjüngung führt zu keiner Verschiebung in der Baumartenverteilung der nächsten Bestandsgeneration, mindert aber die Holzqualität der Edellaubhölzer.

Erholung:

Das Plangebiet wird selten von Spaziergängern aufgesucht, es ist vor allem die örtliche Bevölkerung aus Bellenberg, die den Wald zur Erholung nutzt.

Eine Beeinträchtigung des Gebietes entsteht aus dieser Nutzung nicht, die Leute wandern auf den vorgegebenen forstwirtschaftlichen Erschließungslinien. Im Osten bleibt das Gebiet wegen des geringen Erschließungsgrades und aufgrund der teilweise vorhandenen steilen Geländeneigung von Erholungssuchenden fast unberührt.

3. Zielsetzung / Schutzziele

Das Plangebiet ist wegen seiner artenreichen Waldmeister-Buchenwälder schützenswert.

Mischbaumarten wie Esche, Bergahorn und Kirsche sind in Altbeständen und in der Verjüngung zu finden. Die Krautschicht ist stellenweise ebenfalls reich an gesellschaftstypischen Pflanzenarten, z. B. tritt Waldmeister (*Galium odoratum*) oft flächig auf. An Stellen im Plangebiet kommt mit der Orchideenart „Weißes Waldvögelein“ (*Cephalanthera damasonium*) eine Charakterart des Orchideen-Buchenwaldes (*Cephalanthero-Fagion*) vor.

Die Erhaltung der Buchenwälder in ihrem jetzigen Zustand, sowie eine dauerhafte Anreicherung mit starken Alt- und Totholzbäumen sind als Ziele bei einer naturschutzgerechten Bewirtschaftung im Bellenberg anzusehen.

Im Folgenden werden die einzelnen Schutzziele in einer Übersicht dargestellt.

Übersicht über die Schutzziele/Maßnahmen für:**• Waldmeister-Buchenwald (9130)**

Erhaltung und Entwicklung großflächig-zusammenhängender, naturnaher basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder mit ihrer typischen Flora und Fauna 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
- Vermehrung des Waldmeister-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten

4. Maßnahmen

Aus den Schutzzieleen ergeben sich im Plangebiet Maßnahmenvorschläge zur zukünftigen Bewirtschaftung der Buchenwälder.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind rein passiver Natur, sie beinhalten in erster Linie die dauerhafte Erhaltung und Sicherung von Altholzanteilen.

Daneben wird für zwei zusammenhängende Bestandeseinheiten die dauerhafte Entwicklung als Sukzessionsfläche vorgeschlagen.

Zuletzt wird in einem Fichtenbestand ein langfristiger Umbau in einen naturnahen, standortgerechten Wald aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft vorgeschlagen.

4.1 Sicherung von Altholzanteilen

Im Plangebiet sind großflächige Bestände an Buchenaltholz vorhanden, Totholz fehlt bis auf wenige Ausnahmen fast komplett.

Aufgrund der Bedeutung von Alt- und Totholz für bestimmte Artengruppen der Fauna (z.B. für Spechte) und für die Entwicklung strukturreicher Wälder sollten in Zukunft Altholzgruppen erhalten werden. Eine Auswahl der Bäume könnte durch die Untere Forstbehörde und den Waldbesitzer getroffen werden.

Bei der Auswahl sind eventuell vorhandene **Biotoptbäume** (Horst- und Höhlenbäume) einzubeziehen. Derzeit sind solche Bäume nicht festzustellen. Sollten im Planungszeitraum Biotoptbäume gefunden werden, müßten diese **kartiert, markiert** und dadurch **gesichert** werden.

Wünschenswert ist ganz generell die Anreicherung aller Laubwaldbestände älter 120 Jahre im Plangebiet mit bis zu zehn dauerhaft verbleibenden Altbäumen je Hektar. Innerhalb dieses SOMAKO werden schon jetzt Bestandeseinheiten vorgeschlagen, in denen Altholz im Planungszeitraum erhalten bleiben soll. Bei den Vorschlägen werden einerseits Flächen berücksichtigt, auf denen die Anzahl der Altholzbäume infolge der Bewirtschaftung auf unter zehn Bäume pro Hektar absinken könnte, andererseits sollen in einem Bestand einige Altbuchen als Samenbäume erhalten bleiben.

1. Abteilung 149 B1/2: Erhaltung von 48 Altbuchen und zwei Alteichen, überwiegend im Westen, sofern Verkehrssicherheit nicht gefährdet wird
2. Abteilung 149 C1: Erhaltung von 55 Bäumen auf der gesamten Fläche

Auf diesen beiden Teilflächen sind noch Altholzreste vorhanden, während die südlich angrenzenden Bestände kein Altholz mehr aufweisen.

Da an beiden Flächen Wege vorbeiführen, sollte die Verkehrssicherung bei der Auswahl der Bäume berücksichtigt werden (mindestens eine Baumlänge Abstand zum Weg).

3. Abteilung 11C1: Erhaltung von zehn Altbuchen, vornehmlich im Süden

Diese Bestandeseinheit weist, ähnlich den beiden vorgenannten, noch Altholz auf, während sich südlich und südwestlich junge und mittelalte Bestände ohne Altholz anschließen.

Es sollten Altholzreste auch im Hinblick auf die Förderung einer Buchennaturverjüngung auf den Flächen in den Abteilungen 5 A (nördliche Teilfläche) und 148 A6 erhalten bleiben.

4.2 Förderung der natürlichen Sukzession

In den Abteilungen 5 A (nördliche Teilfläche, 0,29 ha) und 148 A6 (0,24 ha), welche vormals mit Fichte bestanden waren, hat eine natürliche Sukzession eingesetzt.

Hier sollte der weiteren Entwicklung ohne menschlichen Einfluß Raum gegeben werden.

Die Flächen würden durch ihre verschiedenen Sukzessionsstadien hindurch die Struktur des Plangebietes bereichern.

Langfristig ist mit einer Wiederbesiedlung der Flächen durch Esche, Ahorn und Buche zu rechnen.

Eine Naturverjüngung der Buche aus der benachbarten Abteilung 11 C würde durch die Erhaltung von einigen Samenbäumen dort zumindest ermöglicht.

Sofortmaßnahmenkonzept**Forstamt Lage, Bearbeiter: XXX****4.3 Langfristiger Umbau von Nadel- in Laubwald durch Naturverjüngung**

In der Abteilung 9 B1 (0,62 ha) stocken etwa 90jährige Fichten, während in der östlich angrenzenden Bestandeseinheit B2 Buchenaltholz zu finden ist.

Die Verjüngung der Buche hat auf einer kleinen Fläche in Abteilung 9 B2 eingesetzt und wird sich bei der nächsten Durchforstung ausweiten.

Langfristig kann eine Buchenverjüngung auch unter Fichte erwartet werden.

Um eine dauerhafte Bestockung aus Baumarten der natürlichen Buchenwaldgesellschaft zu erzielen, ist bei einsetzender Fichtennaturverjüngung darauf zu achten, die Buchen in einer Jungwuchspflege und bei Läuterungen gegenüber dem Nadelholz zu fördern.