

Natura 2000

Buchen- und Bruchwälder bei Einsiedelei und Apollmicke DE-4913-301

Maßnahmenkonzept



Auftraggeber:

Ansprechpartner im

Regionalforstamt:

Untere Naturschutzbehörde:

Bearbeiter:

Datum:

**Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen**

Marc Muckenhaupt

Antonius Klein

Timur Beck i.A. für Wald und Holz NRW

13.06.2018

Erläuterungsbericht

DE-4913-301 Buchen- und Bruchwälder bei Einsiedelei und Apollmicke

Fläche: 286,62 ha

Ort: zwischen Neuenwald, Benolpe, Welschen-Enest und Bruchhausen

Kreis: Olpe

Kurzcharakterisierung:

Ausgedehnte Buchenwälder unterschiedlicher Altersstadien auf dem Höhenrücken zwischen dem Veischede- und dem Olpetal (siehe Höhenprofil in Anhang 3). Die Wälder werden von zahlreichen kleinen Quellbächen durchzogen, die teilweise von Erlen-Auenwäldern begleitet werden. Im NSG Einsiedelei findet sich ein großflächiger Quellbereich mit einem torfmoosreichen Erlen-Auenwald, der zum Moorbirkenwald vermittelt und sehr struktur- und artenreich ist. Ein weiterer, kleinerer Moorbirkenwald beherbergt ein größeres Königsfarn-Vorkommen. Neben den ausgedehnten Hainsimsen-Buchenwäldern und Moorbirkenwäldern sind auch die prioritären Erlen-Auenwälder von besonderer Bedeutung.

1. Bestand

1.1. Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie

FFH-Lebensraumtyp	Fläche in (ha)	Erh.-zust.*
Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)	0,47	B
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	3,91	B
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	131,95	B
Moorwälder (91D0, Prioritaerer Lebensraum)	0,83	A
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum)	4,49	B

* Erhaltungszustand: A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

1.2. Schutzwürdige Nicht-FFH-Lebensräume

Schutzwürdige Nicht-FFH-Lebensräume	Fläche in (ha)
Schutzwürdige und gefährdete Sumpf-, Moor- und Bruchwälder (NAC0)	0,16
Schutzwürdiges und gefährdetes Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0)	0,17
Schutzwürdige und gefährdete Stillgewässer (NFD0)	0,05
Schutzwürdige und gefährdete Quellbereiche (NFK0)	0,84
Schutzwürdige und gefährdete Fließgewässer (NFM0)	0,83

1.3. Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatSchG NRW

Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatSchG NRW	Fläche in (ha)
Auenwälder	4,49
Bruch- und Sumpfwälder	0,99
Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut)	1,3
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	0,17
Quellbereiche	0,84
stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)	0,05

1.4. Arten nach FFH-Richtlinie (Anh. II oder IV)

Es ist kein Vorkommen bekannt.

1.5. Arten nach VS-Richtlinie (Anh. I bzw. Art. 4 (2))

Artname	Häufigkeit	Status	Erh.*	RL	VS-Anh.	Bemerkung
---------	------------	--------	-------	----	---------	-----------

Raufußkauz	1-5, i	Brut/Fortpfl.	C	RN	VS-Anh. I	
Grauspecht	vorhanden (p)	Brut/Fortpfl.	C	3	VS-Anh. I	
Schwarzspecht	vorhanden (p)	Brut/Fortpfl.	C	3	VS-Anh. I	
Schwarzstorch	vorhanden (p)	Durchzügler	B	2	VS-Anh. I	XXX nach Aussage des FBB-Leiters im Jahr 2015

1.6. Weitere Wert bestimmende Arten

Artname (d)	Artname (w)	RL	Bemerkung
Herz-Zweiblatt	<i>Listera cordata</i>	3	Die Ergebnisse der Untersuchung zu den Lebensraumansprüchen des Herz- Zweiblattes lagen zum Zeitpunkt der MAKO-Erstellung noch nicht vor. Ausgehend von diesen Untersuchungen wäre dann zu prüfen, ob die vorgesehene Maßnahme 1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (s. Kap. 3.2) ausreichend ist.
Sprossender Bärlapp	<i>Lycopodium annotinum</i>	3	zur bekannten Häufigkeit siehe Fundpunkte in der Bestandskarte
Königsfarn	<i>Osmunda regalis</i>	3	zur bekannten Häufigkeit siehe Fundpunkte in der Bestandskarte
Tannen-Bärlapp	<i>Huperzia selago</i>	3	zur bekannten Häufigkeit siehe Fundpunkte in der Bestandskarte

1.7. Auswertung der Biotopbaumkartierung

Die Biotopbaumkartierung fand auf 46,76 ha in den Laubwald- und in den Laubmischbeständen mit einem Bestandesalter von über 120 Jahren statt. Die vier Teilflächen des Wildnisgebietes (WG-OE-0002-02) (41,14 ha) wurden nicht in die Kartierung einbezogen, weil der gesamte Baumbestand einschließlich der Biotopbäume aus der Nutzung genommen ist.

Baumartenverteilung der kartierten Biotopbäume und Biotopbaumanwärter	
Bergahorn	1
Birke	5
Gemeine Esche	1
Fichte	26
Rotbuche	502
Stieleiche	4
Traubeneiche	196
Gesamtergebnis	735
Quelle: Wald und Holz NRW, Biotopbaumkartierung "Xylobius" von 2016-2017	

Die ausgewählten Biotopbäume setzen sich vorwiegend aus Rotbuchen gefolgt von Traubeneichen zusammen.

Biotopbaumtypen der kartierten Bäume im FFH-Gebiet	
Höhlenbäume	12
sonstige Biotopbäume	576
Totholzbäume	147
Gesamtergebnis	735
Quelle: Wald und Holz NRW, Biotopbaumkartierung "Xylobius" von 2016-2017	

Die als „sonstigen Biotopbäume“ kartierten Bäume verfügen über folgende Eigenschaften:

Merkmale der als "sonstige Biotopbäume" erfasster Objekte	
mächtige Bäume mit einem BHD über 70 cm	53
Biotopbaumanwärter mit einem BHD zwischen 40 und 70 cm	481
Biotopbäume mit sichtbaren Pilzkonsolen	42
Gesamtergebnis	576
Quelle: Wald und Holz NRW, Biotopbaumkartierung "Xylobius" von 2016-2017	

Etwa 83% der als „sonstige Biotopbäume“ erfassten Objekte sind Biotopbaumanwärter, die für eine schnelle Dimensionierung ausgewählt worden sind. Ziel ist die Schaffung von stabilen Buchenüberhältern mit einer langen Umtriebszeit zur Sicherung eines guten strukturellen Zustandes und zur Entwicklung von sehr starken Biotopbäumen.

1.8. Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

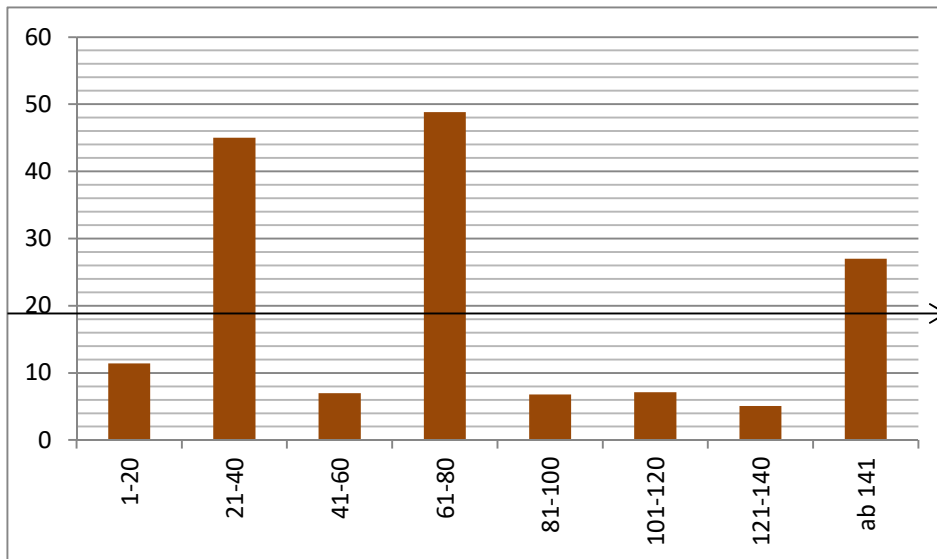
Insgesamt wurden seit 2007 bis 2017 folgende Maßnahmen dokumentiert.

profitierender Lebensraumtyp	Maßnahme	Fläche in (ha)	Beginn	Eintragung durch:	Bemerkung
Hainsimsen-	lebensraumtypische	0,50	2007-	RFA07	Abt.: 17 D

Buchenwald	Gehölze aufforsten		2012		Pflanzung von 1250 BAH
Hainsimsen-Buchenwald	lebensraumtypische Gehölze aufforsten	2,00	2007-2012	RFA07	Abt.:19 B Pflanzung von 5000 BU;605 WTA;350 ELA;950 BAH
Hainsimsen-Buchenwald	lebensraumtypische Gehölze aufforsten	1,50	2007-2012	RFA07	Abt: 20 A Pflanzung von 3375 RBU;650 ELA;1175 DOU
Hainsimsen-Buchenwald	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen	1,08	2007-2012	RFA07	Abt.: 30 A
Hainsimsen-Buchenwald	lebensraumtypische Gehölze aufforsten	0,20	2013-2018	RFA07	Abt.: 28 C
Hainsimsen-Buchenwald	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen	1,08	2013-2018	RFA07	Abt.: 30 A
Hainsimsen-Buchenwald	Biotopbäume erhalten, sichern	36,76	2016	FBIV	Biotopbäume und Biotopbaumanwarter mind. 10Stk./ ha nach „Xylobiuskonzept des Landes NRW“ ausgewählt, markiert und GPS vermessen
Hainsimsen-Buchenwald	der natürlichen Entwicklung überlassen	41,14	2011	RFA07	Aus der Nutzung genommen durch Ausweisung als Wildnisgebiet
Hainsimsen-Buchenwald	Biotopbäume entwickeln	7,6	2016	FBIV	Im Rahmen des „Xylobiuskonzeptes“ Biotopbaumanwarter zur weiteren Dimensionierung ausgewählt markiert und GPS-Vermessen
Summe		90,0			

1.9. Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Altersklassenverteilung



Altersklassenverteilung der Bestände aus lebensraumtypischen Hauptbaumarten.

(Quelle: Forsteinrichtungsdaten aus ForstGIS)

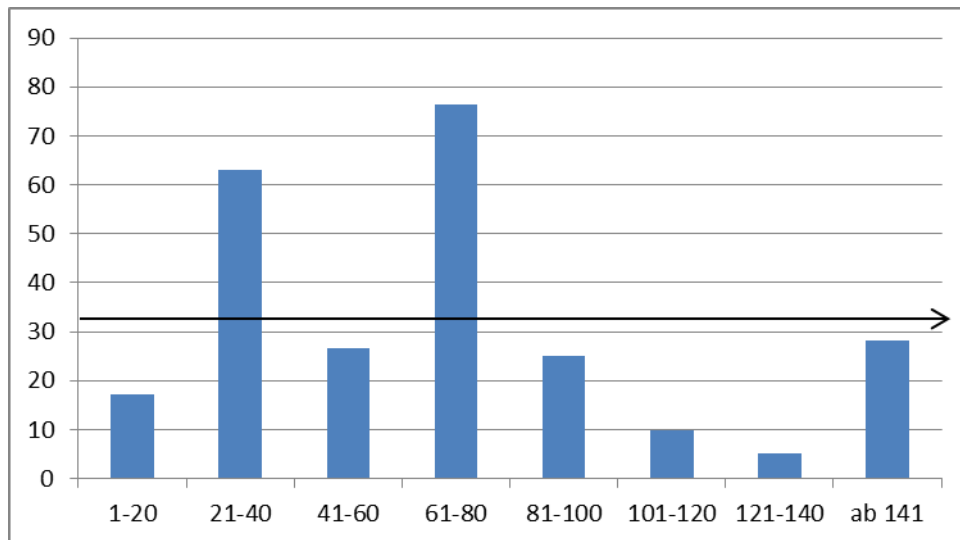
Ohne die Berücksichtigung der Nadelholzbestände, liegt der Wert für eine ausgewogene Altersklassenverteilung bei 19,75ha /Altersklasse.

Für eine strukturell nachhaltige Entwicklung im Sinne der FFH-Richtlinie sollten die defizitären Altersklassen durch entsprechende Maßnahmen in den dominierenden Altersklassen ausgeglichen werden.

a) In erster Linie sollten Bestände der Altersklasse über 141 Jahre als Substitut für den Mangel an 81-140jährigen Beständen in ihrem Flächenumfang nicht reduziert werden. Dies ist mit der Ausweisung der Wildnisgebietskulisse auf 41,14 ha im Jahr 2010 bereits geschehen.

b) Bestände zwischen 81 und 140 Jahren sollten, bis auf eine einzelstammweise Nutzung in ihrer Struktur erhalten werden. Ziel ist der Erhalt einer Zweischichtigkeit durch das Belassen eines etwa 25% Mindestdeckungsanteils im Altholz für die nächsten 60 Jahre.

c) Der geringe Anteil der Bestände unter 20 Jahren sollte durch eine mosaikartige, grupp- bis horstweise Nutzung der Bestände, die sich im Alter zwischen 61-80 Jahren befinden, erfolgen. Insgesamt sollten auf diese Weise in den nächsten 20 Jahren etwa 18 ha geerntet werden. Wenn die planungsrelevanten Nadelholzbestände des FFH-Gebietes (30,6 ha) vollständig und flächig mit Rotbuchen vorangebaut werden, dann kann von einer strukturierenden Nutzung der 61-80jährigen Bestände Abstand genommen werden. Der Buchenvoranbau würde dann den Mangel in der Altersklasse 1-20 ausgleichen.



Altersklassenverteilung der gesamten Waldbestände im FFH-Gebiet

(Quelle: Forsteinrichtungsdaten aus ForstGIS)

Mit Berücksichtigung der Bestände nicht lebensraumtypischer Baumarten, die im Laufe der nächsten 30 Jahre in lebensraumtypische Bestände umgebaut werden sollen, liegt der Wert für eine ausgewogene Altersklassenverteilung bei 31,42 ha/Altersklasse (*schwarzer Pfeil im obigen Diagramm*)

Bei den Geländeaufnahmen wurde festgestellt, dass der Buchenvoranbau im Staatswald truppweise und nicht flächig erfolgt. Dies legt den Rückschluss nahe, dass das Ziel eine Anreicherung der Nadelholzbestände mit Laubholz ist und nicht der Umbau in Buchenlebensraumtypen durch einen flächigen Buchenvoranbau. Diese Vorgehensweise entspricht den Mindestanforderungen der in der Anhang 4. Kapitel 1.1 genannten Ziele zur Begründung vom Nadelmischwäldern bzw. Laubmischwäldern spätestens im kommenden Generationswechsel. Für die Entwicklung neuer Buchenlebensraumtypen wäre ein flächiger Buchenvoranbau auf mind. 80% der Bestandesfläche unumgänglich. Da der Umbau der Nadelholzbestände in Buchenlebensraumtypen aus den genannten Gründen unwahrscheinlich ist, werden diese nicht in die Berechnung einer ausgewogenen Altersklassenverteilung einbezogen. Bei einer Änderung der Erlasslage im Hinblick auf die Entwicklung neuer Buchenlebensraumtypen im Staatswald sollte diese Altersklassenverteilung jedoch Berücksichtigung finden. Die Hiebsätze der Forsteinrichtung sind dann entsprechend anzupassen.

2. Bewertung und Ziele

2.1. Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund:

Das Gebiet stellt das größte zusammenhängende Buchenwald-Gebiet im mittleren und westlichen Sauerland dar. In einer ansonsten von ausgedehnten Fichtenforsten geprägten Landschaft entsprechen die bodensauren Buchenwälder der potentiellen natürlichen Vegetation und sind Rückzugsraum für seltene und z.T. störungsempfindliche Waldvogelarten (z. B. Rauhfußkauz, Schwarzspecht, Waldschnepfe, Schwarzstorch). Von besonderer Bedeutung sind auch die prioritären Birken-Moorwälder und Erlen-Auenwälder, die zahlreiche charakteristische, seltene und gefährdete Pflanzenarten aufweisen, u.a. das landesweit einzige rezente Vorkommen des Kleinen Zweiblatts im NSG Einsiedelei.

2.2. Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Die Flächen befinden sich im Eigentum des Landes NRW. Dienstanweisungen wie die Xylobius-Strategie des Landes NRW und der im Anhang 4. aufgeführte Erlass legen den aus Sicht des Ministeriums notwendigen Rahmen für Maßnahmen fest. Die Umsetzung der Maßnahmen wird aus dem jährlichen Budget des Fachgebietes Landeseigener Forstbetrieb finanziert. Es werden keine Finanzmittel aus dem Landeshaushalt zweckgebunden zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen zur Verfügung gestellt. Demensprechend entscheidet der Fachgebietsleiter über den Einsatz der erwirtschafteten Erlöse im eigenen Ermessen.

2.3. Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Der Waldkomplex ist durch naturnahe Waldbewirtschaftung zu erhalten und zu optimieren. Dabei sollten insbesondere größere Altholzanteile erhalten bleiben. In den Moor- und Auenwäldern sollte auf eine Bewirtschaftung weiterhin verzichtet werden. Die eingeschlossenen Fichten- und Lärchenforst-Parzellen sind nach und nach in bodenständige Laubwälder umzuwandeln, insbesondere auf den feuchteren, quelligen Standorten. Als großer Laubwaldbereich inmitten ausgedehnter Fichtenforste stellt das Gebiet einen wichtigen Trittstein für den Biotopverbund zwischen den großen Buchenwaldgebieten des Rothaargebirges im Osten und jenen des Arnsberger Raumes und des Bergischen Landes im Westen dar.

2.4. Ziele für FFH-Lebensraumtypen und NATURA 2000-Arten

Ziele für FFH- Lebensraumtypen

Zu den allgemeinen Zielen und Grundsätzen siehe: **Anhang 4.** Runderlass vom 02.04.2004- „Umsetzung der FFH-RL und Vogelschutz-RL im Wald Bewirtschaftungsgrundsätze für Staatswaldflächen in Natura 2000 Gebieten im Lande Nordrhein-Westfalen“

Die Erhaltungsziele gemäß aktuellem Erhaltungszieldokument können unter dem folgenden Link abgerufen werden

<http://natura2000-meludedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meludedok/web/babel/media/zdok/DE-4913-301.pdf>

Die besonderen Ziele wurden für jede Maßnahmenfläche als Zielbiotopotyp (siehe: Maßnahmentabellen) formuliert. In der folgenden Tabelle werden die Summen der Zielbiotopotypflächen für das gesamte FFH-Gebiet dargestellt. Das langfristige Ziel ist ein guter Bewertungszustand der einzelnen Biotopotypen nach den Kriterien der entsprechenden Lebensraumtypenbewertung des LANUV. Die Bewertungskriterien können unter folgendem Link eingesehen werden: <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/listen/lrt>

planungsrelevante Zielbiotopotypen	Fläche in (ha)
Birkenmischwald mit heimischen Laubbaumarten	13,38
Birkenmischwald mit nicht heimischen Laubbaumarten	0,18
Buchen-Eichenmischwald	0,15
Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten	59,49
Buchenmischwald mit Nadelbaumarten	55,45
Buchenmischwald mit nicht heimischen Laubbaumarten	1,44
Buchenwald	29,04
Eichen-Birkenmischwald	0,43
Eichen-Buchenmischwald	12,79
Eichenmischwald mit heimischen Laubbaumarten	0,34
Fettwiese	0,02
Fichtenwald	2,05
Magerwiese	3,87
Quellbach	0,75
Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten	1,29
Schwarzerlenmischwald mit Nadelbaumarten	5,00
Sonstiger Laub(misch)wald mit mehreren heimischen Laubbaumarten	0,35
stehendes Kleingewässer	0,05
Waldmantel	1,29
Gesamtergebnis- planungsrelevante Zielbiotopotypen	187,37
nicht planungsrelevante Flächen mit LRT-Status (Quelle: gemessen in GISPAD)	ca. 67,00
nicht- lebensraumtypische Bestände die altersbedingt nicht planungsrelevant sind	ca. 30,00
Sonstige nicht planungsrelevante Flächen wie: Wildwiesen, Forstwirtschaftswege, etc.	ca. 2,25
FFH- Gebietsgröße	286,62

Ziel- für FFH Arten und besonders geschützte Arten

Die Ziele für die Tier- und Pflanzenarten sind in den für die jeweiligen FFH-Lebensraumtyp inbegriffen. Die Berücksichtigung der Lebensraumansprüche bei der Bewirtschaftung erfolgt über die Dienstanweisung Artenschutz. Zu finden unter: http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/web/babel/media/Dienstanweisung%20Artenschutz%20Natura%202000%20im%20Wald_mit%20Einf%C3%BChrungserlass_10_05_06.pdf

http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/web/babel/media/Dienstanweisung%20Artenschutz%20Natura%202000%20im%20Wald_mit%20Einf%C3%BChrungserlass_10_05_06.pdf

Die Ziele- und Maßnahmen für das Kleine Zweiblatt (*Listera cordata*) sollen aus den Untersuchungsergebnissen zu den Lebensraumansprüchen seitens der Unteren Naturschutzbehörde formuliert und in Abstimmung mit dem Forstbetriebsbezirksleiter auf der in der Anhang 2. dargestellten Fläche umgesetzt werden.

Die Ansprüche des Schwarzstorchs werden mit der Einhaltung der Horstschutzzone zu bekannten Brutnachweisen mit den Regelungen der Dienstanweisung Artenschutz abgedeckt.

3. Maßnahmen

Die einzelnen Maßnahmen wurden mit dem im Folgenden dargestellten Umfang für das FFH-Gebiet geplant. Die Kosten der Umsetzung können anhand dieser Tabelle geschätzt werden. Die Kostenschätzung ist nicht mehr Bestandteil der FFH-Maßnahmenplanung. Die Tabelle dient lediglich als Hilfestellung für den Budgetverantwortlichen im Regionalforstamt. Vor der Durchführung muss die Übereinstimmung mit den Erhaltungsmaßnahmen gemäß aktuellem Erhaltungszieldokument des LANUV berücksichtigt werden. (siehe Anlage 5. oder <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4913-301.pdf>)

Sind Maßnahmen geplant die nicht in dem Dokument aufgeführt sind, dann muss die Durchführung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem LANUV abgestimmt werden.

Maßnahmentypen	Fläche in (ha)	Bereits durch- geführt In (ha)	Durchschnittliche Kosten der Maßnahmen in (€/ha)	Gesamtkosten der Maßnahme für das FFH- Gebiet in (€)
1.1 Altholz erhalten	12,37			
1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen	58,82			
1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern	30,25			
1.12 lebensraumtypische Gehölze aufforsten	14,46			
1.13 Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern	1,32			
1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen	10,77			
1.23 Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen	30,58			
1.28 Biotopbäume entwickeln	37,52	7,60		
1.9 Biotopbäume erhalten, sichern	36,76	36,76		
13.6 Entwässerungsgräben verfüllen, schließen	0,02			
5.3 ausmagern (Grünland)	3,87			
6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewässer)	0,05			
Aus der LRT-Kulisse herausnehmen	2,05			
Aus der Nutzung genommen durch Ausweisung als Wildnisgebiet		41,14		
Maßnahmenfläche (<i>diese ist größer als die Planungsfläche, weil einige Flächen für mehrere Maßnahmen eingeplant sind</i>)	238,83			
Planungsfläche	187,4			

3.1. Maßnahmen in oder für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten

Ziel-Lebensraumtypen / Habitate	Maßnahmen
---------------------------------	-----------

Ziel-Arten	
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	<p>5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 3,87 ha)</p> <p>13.6 Entwässerungsgräben verfüllen, schließen (1 MAS-Flächen, 0,02 ha)</p>
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	<p>1.1 Altholz erhalten (6 MAS-Flächen, 21,67 ha)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (1 MAS-Flächen, 2,97 ha)</p> <p>1.9 Biotopbäume erhalten, sichern (6 MAS-Flächen, 25,33 ha)</p> <p>1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (8 MAS-Flächen, 30,25 ha)</p> <p>1.12 lebensraumtypische Gehölze aufforsten (2 MAS-Flächen, 8,18 ha)</p> <p>1.13 Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern (1 MAS-Flächen, 1,32 ha)</p> <p>1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (7 MAS-Flächen, 41,91 ha)</p> <p>1.23 Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (14 MAS-Flächen, 27,74 ha)</p> <p>1.28 Biotopbäume entwickeln (6 MAS-Flächen, 38,95 ha)</p> <p>10.24 Neophyten beseitigen (1 MAS-Flächen, 0 ha)</p>
Moorwälder (91D0, Prioritaerer Lebensraum)	<p>1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 0,43 ha)</p>
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum)	<p>1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 1,29 ha)</p>
Habitate Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	<p>1.9 Biotopbäume erhalten, sichern (1 MAS-Flächen, 0 ha)</p>
Habitate Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	<p>6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,05 ha)</p>

3.2. Maßnahmen außerhalb von FFH-Lebensräumen sowie für weitere Wert bestimmender Arten

Ziel-Lebensräume / Ziel-Arten	Maßnahmen
AA Buchenwälder	1.23 Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (1 MAS-Flächen, 2,84 ha) 10.24 Neophyten beseitigen (1 MAS-Flächen, 0 ha)
AB Eichenwälder	1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 0,34 ha)
AC Erlenwälder	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (1 MAS-Flächen, 5 ha)
AD Birkenwälder	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (1 MAS-Flächen, 1,69 ha) 1.12 lebensraumtypische Gehölze aufforsten (1 MAS-Flächen, 6,28 ha) 1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (3 MAS-Flächen, 11,87 ha)
AG Sonstige Laub(misch)wälder aus heimischen Laubbaumarten	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (1 MAS-Flächen, 0,35 ha)
AV Waldränder	1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 1,29 ha)
FK Quellen	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0 ha)
FM Bäche	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (1 MAS-Flächen, 0,75 ha) 6.30 Sohlabsturz, Sohlschwelle entfernen (1 MAS-Flächen, 0 ha) 6.32 Sohlgleite einbauen (1 MAS-Flächen, 0 ha) 6.49 Furt anlegen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0 ha)
Habitate Vögel (<i>Vögel</i>)	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (1 MAS-Flächen, 0,35 ha)
Habitate (<i>Fledermäuse</i>)	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (1 MAS-Flächen, 0,35 ha)
Habitate Herz-Zweiblatt (<i>Listera cordata</i>)	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (1 MAS-Flächen, 5 ha)
Habitate Keulen-Bärlapp (<i>Lycopodium clavatum</i> (subsp. <i>clavatum</i>))	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (1 MAS-Flächen, 0 ha)

4. Fördermöglichkeiten – Finanzierung - Kostenschätzung

Die Finanzierung erfolgt aus dem Budget des Fachgebietes Landeseigener Forstbetrieb des Regionalforstamtes Kurkölnisches Sauerland. Zur Kostenschätzung siehe Kapitel 3. Maßnahmen.

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Bewältigung der Folgen extremer Wetterereignisse im Privat- und Körperschaftswald in Nordrhein-Westfalen (FöRI Extremwetterfolgen)

(Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz III-3 - 40-00-00.34 vom 23. Mai 2019)

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privatwald

(RdErl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz - III - 3 - 40-00-00.30 vom 20.7.2015)

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen

(Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz III-3 - 40-00-00.34 -Vom 30. Januar 2019)

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz)

RdErl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 8.9.2015 unter Berücksichtigung der Änderungen gem. RdErl. v. 12.01.2017

Die Höhe der Förderbeträge lässt sich aus den Anlagen der oben genannten Richtlinie ersehen. Der Anspruch auf die Förderung besteht nur bei Erfüllung der Zuwendungsvoraussetzungen und im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel.

Um die Fördermittel zu erhalten, muss vor Beginn der Maßnahme ein Förderantrag beim Regionalforstamt gestellt werden. Erst nach Eingang des Zuwendungsbescheides kann mit der Maßnahme begonnen werden.

Nähere Informationen zur oben genannten Richtlinien und die dazugehörigen Antragsunterlagen befinden sich unter folgendem Link:

<https://www.wald-und-holz.nrw.de/forstwirtschaft/foerderung/forstmassnahmen-im-privatwald>

Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz und ihre Förderangebote

Informationen über die Rahmenrichtlinien und die Höhe der Förderbeträge des Vertragsnaturschutzes erhalten sie unter:

<http://vns.naturschutzinformationen.nrw.de/vns/de/fachinfo/rahmenrichtlinie>

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsnaturschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz)

RdErl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 8.9.2015 unter Berücksichtigung der Änderungen gem. RdErl. v. 12.01.2017

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Förderrichtlinien Naturschutz – FöNa)

RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz III-6-618.01.02.00 v. 16.3.2001

5. Weitere Informationsquellen

5.1. Anhang

Anhang 1. Weitere Arten

Quelle: Daten aus der Berichtsentwurf mit der alten Berichtsentwurf- Konvertierung des LANUV			
Artnamen (d)	Artnamen (w)	RL	Kommentar
Becher-Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	*	Art neu erfasst
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	*	Art neu erfasst
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	*	Art neu erfasst
Blauflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	3	Art neu erfasst
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	Art neu erfasst
Fadenmolch	<i>Triturus helveticus</i>	*	Art neu erfasst
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	*	Art neu erfasst
Gemeine Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i>	*	Art neu erfasst
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	Art neu erfasst
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	*	Art neu erfasst
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	*	Art neu erfasst
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	*	Art neu erfasst
Kleine Binsenjungfer	<i>Lestes virens</i>		Art neu erfasst
Kleine Moorfrosch	<i>Leucorrhinia dubia</i>	3	Art neu erfasst
Schwarze Heidelibelle	<i>Sympetrum danae</i>	*	Art neu erfasst
Torf-Mosaikjungfer	<i>Aeshna juncea</i>	3	Art neu erfasst
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>		Art neu erfasst
Geflecktes Knabenkraut i.w.S.	<i>Dactylorhiza maculata</i> agg.		Art neu erfasst
Keulen-Bärlapp	<i>Lycopodium clavatum</i> (subsp. <i>clavatum</i>)	3	Art neu erfasst

Anhang 2. Untersuchungsraum XXX XXX (Quelle: Kreis Olpe)
Wegen Artenschutz Abb. nicht veröffentlicht

Anhang 3. Höhenprofil des FFH-Gebietes (Quelle: ForstGis 4.0)



**Anhang 4. Runderlass vom 02.04.2004
Umsetzung der FFH-RL und Vogelschutz-RL im Wald, Bewirtschaftungsgrundsätze
für Staatswaldflächen in Natura 2000 Gebieten im Lande Nordrhein-Westfalen**

Mit der Novelle des Landesforstgesetzes (LFoG) vom 5. Mai 2000 wurde die nachhaltige Forstwirtschaft als gesetzliche Zielbestimmung in § 1 a LFoG neu definiert. Hiermit wird die umfassende ökologische, ökonomische und soziale Bedeutung des Waldes hervorgehoben und gefordert, das Ökosystem Wald langfristig zu sichern. Im Staatswald hat die Umsetzung dieser neuzeitlichen nachhaltigen Forstwirtschaft vorbildlich zu erfolgen. Deshalb hat sich die Waldbewirtschaftung an den übergeordneten Zielen und Erfordernissen zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung der Natura 2000-Gebiete auszurichten. Die nachstehenden Bewirtschaftungsgrundsätze für Staatswaldflächen in Natura 2000-Gebieten im Lande Nordrhein-Westfalen dienen der einheitlichen Vorgehensweise bei der Erfüllung der Anforderungen zur Umsetzung der FFH-RL und Vogelschutz-RL.

1. Ziele

Für die Sicherung, Entwicklung bzw. Wiederherstellung der naturraumtypischen natürlichen Waldgesellschaften gelten im Allgemeinen die Ziele und Grundsätze nach Nrn. 1.2.1 und 1.2.2 des RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 6.12.02 (n.v.) III-6/III-7-606.00.00.21 „Umsetzung der FFHRL und Vogelschutz-RL im Wald“.

Da rd. 44.000 ha der Staatswaldfläche Natura 2000-Gebiete sind, kommt dem Staatswald bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie in NRW in besonderem Maße eine Beispielfunktion zu.

Aus diesem Grunde gilt über diese allgemeinen Ziele und Grundsätze hinaus im Staatswald:

1.1 Die mittelfristige Vermehrung der Flächenanteile der Lebensraumtypen (LRT) und die langfristige Entwicklung bzw. Wiederherstellung der naturraumtypischen natürlichen Waldgesellschaften wird auf allen Flächen im FFH-Gebiet durch die waldbautechnischen Maßnahmen nach Nrn. 2.1 bis 2.10 erreicht.

Mit dem Umbau von Nadelwald und Nadelmischwald in Laubmischwald bzw. Laubwald wird innerhalb der jetzigen Waldgeneration begonnen.

Bereiche mit bestehender Fremdbestockung im LRT werden spätestens beim nächsten Generationswechsel in lebensraumtypische Waldgesellschaften überführt.

1.2 Prioritäre Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und/oder nach § 62 LG geschützte

Waldbiotope werden der natürlichen Entwicklung ohne forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen überlassen.

Dies sind:

(9180 / § 62er Biotop) Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

(91 D0 / § 62er Biotop) Moorwälder

(91 E0 / § 62er Biotop) Erlen- und Eschenwälder, Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

sowie die 62er Biotope Quellen und Quellsiepen, Fließgewässer und Felsklippen.

Bei Vorliegen eines noch nicht günstigem Erhaltungszustandes des prioritären LRT wird vorrangig, vor Einstellung der forstwirtschaftlichen Nutzung, die Fehlbestockung entfernt.

1.3 Bei der Verjüngung, Pflege und Nutzung der Wälder sind Verfahren zu wählen, welche die Funktionen des Waldes als FFH-Lebensraum sowie für die an den Wald gebundenen Arten sicherstellen.

1.4 Die Bewirtschaftung erfolgt auf allen Waldflächen im FHH-Gebiet ohne Kahlhieb. Ausgenommen hiervon sind Einschläge in Nadelholzbeständen zur Beseitigung von Fehlbestockungen bzw. notwendige Maßnahmen zur Förderung der Eichenverjüngung.

2. Für die Durchführung der waldbautechnischen Maßnahmen gelten im Einzelnen folgende Grundsätze:

2.1 Verjüngung

Die Naturverjüngung standortgerechter einheimischer Baumarten hat Vorrang vor der aktiven Einbringung anderer entsprechender Arten. Eine Pionierbestockung mit Birke, Weide, Eberesche und Aspe ist bei der Naturverjüngung und Waldpflege entsprechend einzubeziehen.

Spontan entstandene Blößen sowie Lücken in der Naturverjüngung bzw. in aufgeforsteten Flächen werden der natürlichen Entwicklung überlassen.

Bei ausbleibender Naturverjüngung der gewünschten Baumarten (Zielbestockung) wird die Fläche nur dann künstlich verjüngt, wenn sich abzeichnet, dass sich nicht lebensraumtypische

Baumarten etablieren oder erfahrungsgemäß mit naturverjüngungshemmenden Vegetationsdecken zu rechnen ist.

In der Naturverjüngung aufkommende nicht lebensraumtypische Bestockung ist z.B. durch Steuerung des Lichtangebots, Mischungsregulierung bei Jungwuchspflege und Durchforstung mittelfristig zu entfernen.

2.2 Baumarten

Die Baumarten (Zielbestockung) werden durch die Ergebnisse der Lebensraumtypenkartierung

und der forstlichen Standorterkundung bestimmt. In Zweifelsfällen ist die Zielbestockung im Rahmen des SOMAKO und in enger Abstimmung mit der Biotopkartierung der LÖBF festzulegen. Dabei können auch kulturhistorische Aspekte berücksichtigt werden.

a) Der Erhaltung, Vermehrung und Entwicklung ökologisch intakter, standortgerechter Buchenwälder kommt in NRW ein herausragender Stellenwert zu. Den Begleitbaumarten wie Esche, Bergahorn, Bergulme, Wildkirsche, Stiel- und Traubeneiche ist je nach Standort ein angemessener Anteil zu sichern, um die biologische Vielfalt zu erhalten.

b) Auf Standorten der Eichenwaldgesellschaften wird die Erhaltung und Förderung der beiden einheimischen Eichenarten sowie deren Begleitbaumarten (z.B. Erle, Esche, Wildkirsche, Hainbuche, Feldahorn, Birke) vorrangig betrieben.

Aufgrund der geringen Verbreitung von Eichenwaldgesellschaften (Carpinion, Quercion roburi-petraeae, Stieleichen-Ulmenwald der Stromaue) in NRW sind dort die Eichen gegenüber der Buche durch Förderung zu bevorzugen.

c) Im Rahmen der Durchforstung sind v.a. die lebensraumtypischen Baumarten (z.B. Eiche, Buche, Erle) als Zielbestockung von Fremdbestockung freizustellen. Besonderen Schutz und Förderung verdienen seltene einheimische Baumarten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet.

2.3 Alt- und Totholz

Zur Sicherung der Lebensräume wildlebender Tiere und Pflanzen, ist eine Anreicherung mit Alt- und Totholz zu fördern. Großhöhlenbäume (Bäume mit Löchern über 5 cm Durchmesser), Bäume mit mehreren Kleinhöhlen, Bäume mit intakten Horsten sowie stehendes und liegendes Totholz und ausgewählte Altbäume werden nicht mehr genutzt. Ausnahme: Verkehrssicherungspflichten, frisches Kalamitätsholz aus Gründen des Waldschutzes.

Die Anzahl und räumliche Verteilung der zu erhaltenden Bäume richtet sich ausschließlich nach der biologischen Notwendigkeit und ist in ihrer Zahl nicht begrenzt.

Die zu erhaltenden Bäume werden einheitlich möglichst verdeckt markiert und kartografisch erfasst.

2.4 Historische Waldnutzungsformen

Aus kultur- und forstgeschichtlichen Gründen werden gebietstypische, historische Waldnutzungsformen

(z.B. Niederwald, Mittelwald und alte bodensaure Eichenwälder auf Sand) in angemessenem Umfang erhalten.

2.5 Sonderbiotope und Waldränder

In abgegrenzten Quellbereichen, Siepen und Bachtälern wie auch auf floristisch oder faunistisch schutzwürdigen Flächen wird die Nadelholzbestockung oder andere nicht der natürlichen Waldgesellschaft angehörende Baumarten, unabhängig vom Erreichen ihrer Hiebsreife/Zielstärke, alleine in Abhängigkeit von der biologischen Notwendigkeit entfernt. Diese Flächen werden auf der Grundlage des SOMAKO zu naturraumtypischen einheimischen Waldgesellschaften oder zu Offenlandbiotopen entwickelt.

Offenlandbiotope nach FFH-RL und/oder nach § 62 LG geschützte Biotope werden entsprechend

den Erfordernissen des Biotoptyps gepflegt.

Ökologisch intakte Waldränder mit vielfältig wechselnden Strukturen werden gezielt gefördert.

Der Naturverjüngung wird Vorrang vor der künstlichen Begründung eingeräumt.

Bei Verjüngungsmaßnahmen wird für den Aufbau und die Entwicklung funktionsgerechter Waldränder Sorge getragen.

2.6 Schutz für Pflanzen- und Tierarten

Bei der Bewirtschaftung wird überprüft, ob von den Maßnahmen die an den Wald gebundenen

Arten nach Anhang II der FFH-RL sowie die nach Anhang I der Vogelschutz-RL an Wald gebundenen Vogelarten und nach Art. 4 (2) Vogelschutz-RL an Wald gebundene

regelmäßig vorkommende Vogelarten betroffen sind. Alle Maßnahmen und Störungen, die zu einer Verschlechterung der Lebensbedingungen für diese Arten führen können, werden unterlassen.

In den Brutzeiten der Arten nach Anhang I der Vogelschutz-RL und Art. 4 (2) der Vogelschutz-

RL werden störende Maßnahmen im näheren Umfeld von Nistplätzen (insbes. Horst- und Höhlenbäume) unterlassen.

2.7 Ökologisch und waldbaulich tragbare Wilddichte

Die Schalenwilddichte wird auf ein solches Maß reduziert, dass die Verjüngung der einheimischen

*Baumarten in der Regel ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht ist.
Die hierzu notwendige jagdliche Infrastruktur wird vorgehalten. Sofern erforderlich werden Kontrollgatter angelegt.*

2.8 Bestandeserschließung und Wegebau

Bestände werden nur auf dauerhaft festgelegten Erschließungsnetzen befahren. Mögliche Baum- und Bodenschäden werden auf ein Mindestmaß beschränkt.

Maßnahmen des forstlichen Wegebaus richten sich nach dem RdErl. d. MURL vom 1.9.1999 Az. III A 4 35-00-00.00 „Leitbild für den nachhaltsgerechten forstlichen Wegebau in Nordrhein-Westfalen“ und werden nach Nr. 1.1 auf ein absolutes Minimum beschränkt. Bei Wegebauten werden ausschließlich standortgemäße Materialien verwandt.

In Flächen der Lebensraumtypen und Lebensstätten einer Art unter 10 ha werden Wegebauten unterlassen.

Wegeneubauten oder Überführungen in eine höhere Ausbaustufe werden in einem prioritären Lebensraumtyp oder § 62er-Biotop nicht durchgeführt.

2.9 Anwendung von Düngemitteln, Bioziden und Kalkung

Auf die Anwendung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln wird auf allen Waldflächen im FFH-Gebiet verzichtet.

Unberührt hiervon bleiben Kalamitätsfälle und Bodenschutzkalkung nach Nr. 2.2.4 Ziff. 4 d. RdErl. „Umsetzung der FFH-RL und Vogelschutz-RL im Wald“ d. MUNLV v. 6.12.02 (n.v.) III-6/III-7-606.00.00.21.

3. Landschaftsplanung

*Aufgrund der Bindungswirkung von § 25 LG werden den Trägern der Landschaftsplanung auf der Grundlage der vorstehenden Regelungen die zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze erforderlichen Festsetzungen vorgeschlagen
Anhang 5. Erhaltungsziele gemäß aktuellem Erhaltungszieldokument des LANUV*