



## **Staatliches Forstamt Hürtgenwald**

- Untere Forstbehörde -

### **Sofortmaßnahmenkonzept für das Natura 2000 Gebiet DE-5303-303 „Buchenwälder bei Zweifall“**

Kreis Aachen

Hürtgenwald 2003



## **Teil I**

### **Ergebnisbericht**

#### **Sofortmaßnahmenkonzept für das Natura 2000 Gebiet DE-5303-303**

#### **„Buchenwälder bei Zweifall“**

### **1. Allgemein einführende Angaben**

Der Ergebnisbericht ist als gebietsübergreifende Klammer zwischen den allgemeinen Aussagen zum Gebiet und den detaillierten Aussagen zu Einzelflächen in den Maßnahmenblättern zu verstehen. Er enthält Kurzinformationen zu Zustand, Zielsetzung und Maßnahmenschwerpunkten im Plangebiet.

#### **1.1 Anlass der Planung**

Die FFH-Richtlinie schreibt vor, dass die Mitgliedsstaaten die zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen und der Lebensstätten relevanter Arten geeignete Schutz-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen in Maßnahmenplänen dokumentieren und durchführen sollen. Da kurzfristig die Erstellung eines umfassenden Waldpflegeplanes für das Gebiet nicht möglich ist, wurden die kurz- bis mittelfristig notwendigen Maßnahmen vor allem für die Erhaltung und Entwicklung der als FFH-Lebensräume kartierten Teilflächen und ggf. für weitere Entwicklungsflächen (z.B. Nadelholzbestände in denen Maßnahmen des Generationswechsel anstehen), im FFH-Gebiet zusammengestellt. Die Maßnahmenvorschläge bilden die fachliche Grundlage für Festsetzungen im Landschaftsplan.

#### **1.2 Planungszeitraum**

Das vorliegende SOMAKO enthält Maßnahmenvorschläge bis 2012.

### **2. Lage, Größe, Kurzvorstellung des Plangebietes**

#### **2.1 Lage**

Topographische Karten 1:25000:

TK L5302 - Aachen

Gauß-Krüger Koordinaten (Rechts-/Hochwert des östlichsten Punktes in 7 Stellen):

**GKK R: 2520129 H: 5616268**

## **2.2 Größe und Abgrenzung**

Das Plangebiet besteht aus dem 403 ha großem FFH-Gebiet Buchenwälder bei Zweifall, welches zum überwiegenden Teil schon NSG ist (NSG Laubwald am Hasselbachgraben : 283,2545 ha).

## **2.3 Kurzcharakteristik**

Das Gebiet umfasst ein zusammenhängendes Waldgebiet zwischen den Siedlungen Rott und Raffelsbrand im Umfeld der Oberläufe des Krebsbaches und des Hasselbaches und beinhaltet die aus der forstlichen Nutzung genommene Naturwaldzelle "Kreitzberg". Prägend sind Buchen-Hallenwälder z.T. mit eingemischten Stiel-Eichen und typischerweise meist lückiger bis fehlender Krautschicht sowie weitgehend unverbaute Bäche, die in breiteren Talbereichen von Erlenbeständen begleitet werden. Die Bäche sind i.d.R. 1 bis 2 m breit, weisen stellenweise moosbewachsene Felsen auf, bilden kleine Kolke und laufen je nach Talmorphologie in mehr oder weniger stark ausschlagenden Mäanderschleifen in nördliche Richtung.

Eingestreut sind z.T. größerflächige Fichtenbestände. Der anthropogene Hasselbachgraben durchzieht das Gebiet im südlichen in Ost-Südwest-Richtung, nimmt einen Teil des Quell- und Bachwassers auf und leitet dieses in die entfernte Dreilägerbachtalsperre.

Die Buchenwälder bei Zweifall stellen ein für den Naturraum repräsentatives Laubwald-Kerngebiet dar und zählen zu den großflächigen Buchenwaldkernzonen der Eifel mit landesweiter Bedeutung. Die großflächigen Hainsimsen-Buchenwälder wie die bachbegleitenden Erlenbestände sind ebenso typisch ausgeprägt wie die überwiegend naturnahen Bachläufe. Kleinflächig finden sich auch Birken-Moorwälder. Charakteristischerweise auf Altholzbestände angewiesene Waldvögel wie Schwarzspecht und Grauspecht finden hier ihren optimalen Lebensraum.

## **3. FFH-Lebensraumtypenarten; § 62 Biotope und weitere wertbestimmende Merkmale**

Folgende FFH-Lebensraumtypen kommen vor ( Anhang I der FFH-Richtlinie)

- Moorwälder (91D0, Prioritärer Lebensraum)
- Erlen-Eschen-und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)
- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)

- Berg-Mähwiesen (6520)
- Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Folgende Arten von gemeinschaftlichen Interesse nach FFH- oder Vogelschutzrichtlinie kommen im Gebiet vor:

- Schwarzspecht
- Grauspecht

Folgende nach § 62 Landschaftsgesetz NRW geschützte Biotope kommen vor:

- Bruch- und Sumpfwälder
- Natürl./naturn. unverbaute Fließgewässer
- Auewälder
- Quellbereiche
- Sümpfe und Riede
- Magerwiesen und- weide

Weitere wertbestimmende Merkmale sind die hohe strukturelle Vielfalt innerhalb des Waldes mit einem großen Potential an Alt- und Totholz.

#### **4. Zielsetzung**

Die zusammenhängenden Buchenwälder bei Zweifall zählen zusammen mit dem Kermeter und den Gebieten Dedenborn und Bad Münstereifeler Wald zu den Buchenwald-Kernflächen der Eifel. Im Vordergrund steht hier der Erhalt bzw. die Entwicklung eines großflächigen, zusammenhängenden Laubwaldgebietes mit der dominanten Baumart Buche. Weitere typische Lebensräume wie Bäche und bachbegleitende Auwälder sind ebenso zu erhalten und entwickeln wie Birken-dominierte Moorwälder. Hierzu sind die Bestände nicht-bodenständiger Baumarten schrittweise im Rahmen einer naturgemäßen Waldbewirtschaftung in Laubwälder bodenständiger Gehölzarten umzuwandeln.

#### **Schutzziele für Hainsimsen-Buchenwald (9110)**

Erhaltung und Entwicklung großflächig-zusammenhängender, naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer typischen Flora und Fauna (z.B. Schwarzspecht, Grauspecht) in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder.

### **Schutzziele für Moorwälder (91D)**

Erhaltung und Entwicklung von Moorwäldern mit ihrer typischen Flora und Fauna in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder.

### **Schutzziele für Erlen-Eschenwälder und Weichholzaunenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)**

Erhaltung und Entwicklung der Erlen-Eschenwälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren.

### **Schutzziele für Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)**

Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Strukturen und der Dynamik des Fließgewässers mit seiner typischen Vegetation und Fauna entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps.

## **5. Maßnahmen**

Unabhängig von der aktuellen Planung werden nachfolgend generelle, übergreifende Maßnahmen sowohl für die naturnahe Waldbewirtschaftung als auch für die Behandlung der im Wald liegenden „Nicht-Wald-Lebensraumtypen“ und Wald-Sonderbiotope aufgestellt.

Die flächenscharfe Maßnahmenplanung sowohl für Wald, als auch für andere Flächen findet sich in den Excel-Tabellenblättern

Bei der Durchführung der Maßnahmen und bei der sonstigen Bewirtschaftung des Gebietes sollten die folgenden generellen waldbaulichen Empfehlungen sowie die Maßnahmengrundsätze für alle Lebensraumtypen beachtet werden. Grundsätzlich gelten die Standards nach FSC. Bei der Bearbeitung des Gebietes fiel auf, dass eine Erweiterung des FFH-Gebietes durch das Solchbachtal sinnvoll erscheint.

### **5.1 Waldbauliche Maßnahmen im Plangebiet / naturnahe Waldbewirtschaftung**

Monostrukturierte Bestände und / oder solche, deren Artzusammensetzung nicht der natürlichen Waldgesellschaft entsprechen (Fichte, Kiefer) sind grundsätzlich durch Bestände abzulösen, deren Artenzusammensetzung und Struktur den natürlichen Waldgesellschaften entsprechen.

Als übergeordnete Maßnahmensammlung lässt sich für das Gebiet daraus ableiten:

- Optimierung und Vermehrung der natürlichen Hainsimsen-Buchenwälder, insbesondere durch Umbau der mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen potenziellen Standorte *und Förderung nat. Bäume an nat. LRS*
- Optimierung und Vermehrung der natürlichen Auewälder durch Zurückdrängen standortsfremder Baumarten und die Förderung und Erhaltung lebensraumtypischer Baum- und Straucharten (eventuell auch durch Initialpflanzung) sowie durch eine zumindest auf Teilflächen beschränkte Nutzungsaufgabe aufgrund der Seltenheit.
- Optimierung und Vermehrung der natürlichen Moorwälder durch Zurückdrängen standortsfremder Baumarten und der Erhaltung bzw. Wiederherstellung des landschaftstypischen Wasser-, Nährstoffhaushaltes und Bodenwassermechanismus.
- Abschnittsweise Freistellung der natürlichen Fließgewässer von benachbarten nicht lebensraumtypischen Waldbeständen (Fichte, Kiefer, Douglasie,...) im Rahmen von mehreren Jahren und mindestens 20-30 m mit anschließender Möglichkeit der natürlichen Entwicklung und Vermehrung zu bachbegleitenden Erlen –oder Eschenwäldern je nach Standort (oft nur möglich durch Initialpflanzung)
- Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen, Verbot der Einleitung nährstoffreichen Wassers (siehe Punkt vorher)
- Naturnahe Bewirtschaftung und Entwicklung natürlich strukturierter Wälder, einschließlich Erhaltung und Vermehrung von Alt -und Totholz, Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen als Habitate für charakteristische Wald-Arten
- Förderung der natürlichen Verjüngung und Sukzession von Laubholzarten insbesondere in Nadelholzbeständen; falls eine Bepflanzung (Voranbau) erforderlich ist, Verwendung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft und Durchführung der Maßnahme nicht flächig, sondern punktuell
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- Teilweise Nutzungsaufgabe wegen der Empfindlichkeit der Standorte (z.B. Moorwälder, Bruch- und Sumpfwälder, Auewälder)

### **Baumartenwahl**

Gehölzarten, die nicht zu den natürlichen Waldgesellschaften des jeweiligen Standortes gehören (z.B. Fichte, Kiefer), sowie Pflanzenmaterial ungeeigneter Herkünfte, sollten nicht in Bestände der natürlichen Waldgesellschaften eingebracht werden.

In Mischbeständen sollten die zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten, vor allem Buche, gefördert werden.

Hier sollte aber durchaus auch anderes Laubholz, wie z.B. die Eberesche als willkommener strukturbringender und für die nächste Generation bestandesvorbereitender Baum erhalten und gefördert werden.

### **Verjüngung**

Wenn der Standort es zulässt, sollten generell Verfahren der Naturverjüngung Pflanzungen gegenüber vorgezogen werden. Spontan, bzw. zufällig entstandene kleinflächige Blößen sowie Lücken bei Pflanzung oder in der Naturverjüngung sollen der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben.

In den vorhandenen großen Fichten- und Kiefernbeständen empfiehlt es sich, Voranbaumaßnahmen nicht flächig, sondern femelartig (gruppen- oder horstweise) über die gesamte Bestandesfläche verteilt in die Bestände zu integrieren.

Diesem Voranbau sollte eine vorsichtige Hiebsmaßnahme vorangehen, um Femel für die Pflanzen zu schaffen (natürliche Lücken, bzw. Löcher sollten selbstverständlich mitberücksichtigt werden).

So kann bei folgenden Hiebsmaßnahmen auch die Verjüngung schonend berücksichtigt werden.

Aufgrund der schnellen „Verfichtung“ in Bereichen mit stärker geöffnetem Kronendach, hat es sich in der Praxis bewährt, die Pflanzung dort gruppen- oder horstweise (ca. 2000 – 3500 Stück/ha) durchzuführen.

Jungwuchspflege und Läuterung sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

### **Holznutzung**

Die Bewirtschaftung erfolgt grundsätzlich ohne Kahlschläge. In Bereichen der Fließgewässer sollte aber eine abschnittsweise Bachfreistellung von Nadelhölzern mit kleineren Kahlschlägen durchgeführt werden (siehe Maßnahmen-Tabelle), um die natürliche Entwicklung zu dementsprechend bachbegleitenden Waldgesellschaften zu fördern.

Waldbaulich werden dauerwaldartige Strukturen in Verbindung mit einzelbaum- bis horstweiser Nutzung angestrebt, die als Voranbauplätze genutzt werden können.

Bei Holzerntemaßnahmen in den hiebsreifen Fichten- und Kiefernbeständen ist möglichst auf den Erhalt und die Förderung des Zwischen- und Unterstandes aus Laubholz zu achten, der in Teilen die Folgegeneration bilden kann. Hier sind ggf. vor der Hiebsmaßnahme Z-Bäume gut veranlagter Laubbäume zu markieren, auf die bei der Hiebsmaßnahme besondere Rücksicht zu nehmen ist.

Bei Holzerntemaßnahmen im Randbereich zu natürlichen Fließgewässern im und am Wald, sollte darauf geachtet werden, nicht lebensraumtypische Baumarten von diesen Flächen im Verhältnis zurückzudrängen um einer Beschattung und aufkommender Naturverjüngung entgegenzuwirken. Außerdem sollte Schlagabraum und Reisig aus diesen Flächen entfernt werden.

### **Alt- und Totholzstrategie**

Im Gebiet sind starke Bäume meist durch die Rotbuche und die Stieleiche repräsentiert. Zur Entwicklung und Erhaltung eines kontinuierlichen Alt- und Totholzanteils sind im gesamten Gebiet die entsprechend alten und dicken Buchen zu erhalten. Wo es ökologisch sinnvoll erscheint, sollte aber durchaus auch ein Teil nicht lebensraumtypischer Alt- und Totholzbäume (Fichte, Kiefer) erhalten werden.

Insbesondere die Eiche bietet ein sehr großes Lebensraum- und Nahrungsspektrum für viele Tier- und Pflanzenarten im Totholz –und Zerfallsprozess.

Bei diesen Maßnahmen sind vorrangig Grobhöhlenbäume sowie weitere artenschutzrelevante Horst- und Höhlenbäume zu berücksichtigen.

Die entsprechenden Laubbäume und Laubbaumgruppen werden im Privat- und Kommunalwald bevorzugt über die Förderung nach Landesforstprogramm bzw. der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zum Ausgleich der Interessen bei der Ausweisung von Waldnaturschutzgebieten, FFH-Gebieten und EG-Vogelschutzgebieten gesichert und dauerhaft markiert. Diese Sicherung und Markierung sollte aber auch ohne Fördermöglichkeit im Staatswald erfolgen (FSC).

### **Bestandeserschließung / Bodenschutz**

Das Befahren ist nur auf Wegen und markierten Rückegassen zulässig.

Grundsätzlich sollten alle Bestände in denen Holzerntemaßnahmen stattfinden mit einem markierten Feinerschließungsnetz ausgestattet sein, um ganzflächiges Befahren zu verhindern. Sensible Bereiche, wie z.B. Quellbereiche, natürliche Bachläufe, ... sind



grundsätzlich weitgehend zu umfahren und dementsprechend vor Hiebs- oder Rückemaßnahmen deutlich zu kennzeichnen. Aus diesen Bereichen anfallendes Holz ist mit Hilfe von Pferden mindestens bis in Seilentfernung vorzurücken.

### **Waldschutz**

Das Anwenden bzw. Ausbringen von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln ist nicht zulässig (FSC).

### **Waldränder**

Waldränder sind dem Standort entsprechend zu entwickeln, zu erhalten und zu pflegen. Dabei sollten südliche Bestandesränder bevorzugt werden und einen möglichst 15 m breiten Waldrand aufweisen. Auch hier ist der natürlichen Verjüngung der Vorzug zu geben.

## **5.2 Maßnahmen an und in Wald-Sonderbiotopen im Wald**

### **(natürl. Fließgewässer, Quellbereiche, Auewälder, Bruch- und Sumpfwälder)**

Entscheidend für Wald-Sonderbiotope und deren Arten ist die Wiederherstellung, bzw. Entwicklung und Erhaltung eines geeigneten Wasserhaushaltes.

In Zusammenarbeit zwischen der Biologischen Station Aachen und dem Forstamt Hürtgenwald wurden dahingehend schon gemeinsam mehrere Aktionen durchgeführt.

So wurde im Bereich des Krebsbachtals (Abt.412 A) sowie in Bereichen des Solchbachtals, Hasselbachtals (Abt. 412, 401) mehrere Entfichtungsaktionen im Rahmen von Holzerntemaßnahmen durchgeführt. Dabei wurde vorhandenes Laubholz gefördert und erhalten, aber auch bachbegleitendes Laubholz (Erle) gepflanzt.

Teilweise sollten aber die Abstände der bestehenden Nadelholzbestände zu den natürlichen Fließgewässern oder anderen Sonderbiotopen deutlich erhöht werden.

Diese liegen im Durchschnitt zwischen 5-20 m und lassen eine Beschattung der Bachbereiche noch zu.

Sinnvoll wären hier sicher 20 – 30 m (siehe Maßnahmentabelle).

Diese Maßnahmen sollten über einen Zeitraum von mehreren Jahren (bis 2012 oder auch darüber hinaus) durchgeführt werden, um auch dem Biotop die zeitliche Möglichkeit der natürlichen Veränderung zu geben.

Weiterhin wurden dort die ehemals angelegten Entwässerungsgräben so verschlossen, das es wieder zu einer langsamen Vernässung der Bereiche kommen kann.

Diese Maßnahme fördert den natürlichen Entwicklungsgang zur Bruchwald- oder Auewaldgesellschaft und schafft für noch bestehende intakte Bereiche ein natürlicheres Grundwasser- und/oder Überflutungsverhältnis.

Maßnahmen im Naturschutzgebiet sollten in enger Abstimmung zwischen dem Staatlichen Forstamt Hürtgenwald, der Biologischen Station im Kreis Aachen (Gebietsbetreuung) und auf der Grundlage des Landschaftsplanes IV (derzeit im Entwurf) erfolgen.

## **6.      Überschlägige Ermittlung der notwendigen Förderbeträge für die           Maßnahmenumsetzung im Wald**

In diesem Berechnungsbeispiel werden die Förderbeträge für diejenigen Maßnahmen überschlägig ermittelt, die im Rahmen der Maßnahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) oder des Landesforstprogrammes sowie nach der „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zum Ausgleich der Interessen bei der Ausweisung von Waldnaturschutzgebieten, FFH-Gebieten und EG-Vogelschutzgebiete“ förderfähig sind.

Hier werden auch die Maßnahmen in Wald-Sonderbiotopen beplant, aber nur soweit es die eventuellen Pflanzungen von bachbegleitender Erle angeht, da eine Kostenabschätzung anderer Maßnahmen im Rahmen dieses Konzeptes nicht detailliert genug geplant werden kann. Je nach Notwendigkeit der Pflege in den nächsten 20 Jahren kann der Umfang so stark variieren, dass eine genaue Planung erst im Zuge des Maßnahmenvollzugs möglich ist. Ebenfalls nicht berechnet werden die Maßnahmen, die im Rahmen anderer Förderprogramme außerhalb des Waldes gefördert werden können.

Da das FFH-Gebiet „Buchenwälder bei Zweifall“ zum größten Teil aus Staatswald besteht und dieser zur Zeit weder durch die EU noch ein landeseigenes Förderprogramm förderfähig ist, wird von der Berechnung eventuell zu erwartender Fördermittel abgesehen. So bezieht sich diese Berechnung nur auf die Flächen der Stadt Stolberg, bzw. Kleinprivatwald, die mit 0,4 ha planungsrelevante Flächenbereiche ausfüllt.

### Berechnung der Fördermittel für die Verjüngungsmaßnahmen

	<b>Pflanzung bachbegleitender Erle</b>
<b>Pflanzen / ha</b>	1000
<b>Fläche gesamt (ha)</b>	0,4
<b>Pflanzen gesamt</b>	400
<b>Preis / Pfl. GAK (€)</b>	0,46
<b>Gesamtbetrag nach GAK (€)</b>	184,-
<b>Ausgleichsbetrag (€) (+ 25 %)</b>	46,-
<b>Gesamtförderbetrag GAK + Ausgleichsbetrag (€)</b>	<b>230,-</b>

Es wird empfohlen, diese Maßnahmen mit Roterle, 1+1, 60-100 cm durchzuführen. In der Praxis hat es sich bewährt auf „kleine“ Pflanzen zurückzugreifen, da Großpflanzen oftmals Probleme bei der Pflanzung durch ihre große Wurzelmasse darstellen und Anwuchsprobleme und Streß wesentlich schlechter vertragen als kleinere Pflanzen.

Die Roterlen sollten im Pflanzverband 3 x 3 m gepflanzt werden.

Nicht berechnet wurden die Bereiche, wo die Waldentwicklung durch Naturverjüngung gesichert erscheint und diese zu fördern und zu erhalten ist.

### 7. Tabellarische Zusammenfassung der vorgeschlagenen Maßnahmen

Siehe anhängende Excel-Tabellenblätter!