



-

Wald und Holz.NRW.

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen

Regionalforstamt

Rhein-Sieg-Erft

**Sofortmaßnahmenkonzept
für das Natura 2000 Gebiet
DE-5207-304
„Villevälder bei Bornheim“**

Rhein-Sieg-Kreis

Erftkreis

Kreis Euskirchen

Forstamt Bonn 2003

Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft 2010

Bearbeitung: Thomas Artmann

Überarbeitung: Jonas Lovens

Sofortmaßnahmenkonzept
für das Natura 2000 Gebiet **DE-5207-304**
„Villevälder bei Bornheim“

Teil I Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine einführende Angaben.....	3
1.1.	Anlass der Planung.....	3
1.2.	Planungszeitraum.....	3
2.	Lage, Größe und Kurzvorstellung des FFH-Gebietes.....	3
2.1.	Lage und Größe.....	3
2.2.	Kurzbeschreibung des Gebietes.....	4
2.3.	Gefährdungen, Beeinträchtigungen und Konflikte.....	5
3.	Entwicklungsziele.....	6
3.1.	Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind.....	6
3.2.	Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz Natura 2000 und/oder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bedeutsam sind.....	7
3.3.	Weitere nicht FFH-Lebensraumtyp- oder FFH-Artbezogene Schutzziele.....	7
4.	Maßnahmen und Planungen.....	7
4.1.	Allgemein.....	7
4.2.	Waldbauliche Maßnahmen / naturnahe Waldbewirtschaftung.....	8
4.3.	Schwerpunkte der geplanten Maßnahmen im Gebiet.....	8
4.4.	Erforderliche Kartierungen und Erhebungen.....	9
5.	Erläuterungen.....	9
5.1.	Erläuterungen zu den Maßnahmentabellen und Bestandesblättern.....	9
5.2.	Erläuterungen zu den Karten.....	10
6.	Tabellarische Zusammenstellung der vorgeschlagenen Maßnahmen.....	11
7.	Kostenkalkulation.....	11
7.1.	Gesamtkostenkalkulation.....	11
7.2.	Unterstellte Kostensätze für die Maßnahmen.....	11

1. Allgemeine einführende Angaben

Der Erläuterungsbericht ist als gebietsübergreifende Klammer zwischen den allgemeinen Aussagen zum Gebiet (z. B. Fachinformationen des LANUV) und den detaillierten Aussagen zu Einzelflächen in den Bestandesblättern 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 FFH-Gebiet Vilewälder bei Bornheim 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 im FFH-Gebiet zusammengestellt.

Die Maßnahmenvorschläge bilden die fachliche Grundlage für den Vertragsnaturschutz bzw. die Festsetzungen in der Landschaftsplanung.

Die Erarbeitung der Sofortmaßnahmekonzepte für FFH-Gebiete im Wald, erfolgt federführend und koordinierend (nach Erlass des MUNLV vom 06.12.2002) durch die unteren Forstbehörden, d. h. die jeweils zuständigen Regionalforstämter.

1.2. Planungszeitraum

Die Maßnahmenvorschläge des vorliegenden SOMAKO gelten für den Planungszeitraum bis zum Jahr 2012.

2. Lage, Größe und Kurzvorstellung des FFH-Gebietes

2.1. Lage und Größe

Kennziffer:	DE 5207-304
Gebietsname:	Vilewälder bei Bornheim
Biogeographische Region:	atlantisch
Fläche (ha):	725
Lage des Gebietmittelpunktes:	E 6 52 19 – 50 46 44
Höhe über NN (m):	min. 120 – max. 158 – mittel 139
Topographische Karten:	5207 Bornheim

Verwaltungsgebiet

Regierungsbezirk Köln

Rhein-Sieg-Kreis (45 %)

Rhein-Erftkreis (7 %)

Kreis Euskirchen (48 %)

Das FFH-Gebiet Villewälder bei Bornheim umfasst 725 ha und erstreckt sich zwischen den nordöstlich, bzw. östlich gelegenen Ortschaften Walberberg und Merten und Weilerswist im Westen.

2.2. Kurzbeschreibung des Gebietes

Auf dem Höhenrücken der Ville, einer teilweise tektonisch herausgehobenen Scholle als Teil der rheinischen Hauptterrasse, erstreckt sich von Nordwest nach Südost ein zusammenhängendes Waldgebiet und bildet die naturräumliche Einheit der Waldville. Auf Pseudogleyböden und zum Teil staufeuchten Parabraunerden sind hier im Bereich zwischen Weilerswist und Walberberg südlich von Brühl, umgeben von Fichten- und Kiefernforsten, lindenreiche Eichen-Hainbuchenwälder, Eichen-Buchenwälder, lokal auch Perlgrasbuchenwälder zu finden. Die auf der Hochfläche und den Hängen stockenden Wälder weisen eine artenreiche Krautschicht auf.

Die Villewälder bei Bornheim stellen strukturreiche Wälder mit Alt- und Totholzanteilen dar. Die Waldbestände sind die verbliebenen Restflächen ehemals großflächig vorhandener und durch den Braunkohlentagebau stark zurückgedrängter, lindenreicher Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder. Zusammen mit den sich südöstlich anschließenden Wäldern des Kottenforstes bilden sie einen wichtigen Bestandteil eines Waldkorridors für Laubwälder innerhalb der intensiv landwirtschaftlich genutzten und großflächig von Nadelholzforsten geprägten Ville.

Aufgrund seiner Lage ist das Gebiet ein bevorzugter Naherholungsraum.

Als naturnahe Waldgesellschaft nimmt der Stieleichen-Hainbuchenwald den größten Anteil (26 %) des FFH-Gebietes ein. Nach Westen nimmt der Anteil bis zu 170j. Eichen- und Buchenbestände zu; von Ausnahmen abgesehen herrschen im östlichen Teil jüngere Laubholzrein- oder Mischbestände mit älterem Kiefernüberhalt vor. Zum überwiegenden Teil ist dies das Ergebnis eines bereits vor Jahrzehnten begonnenen Umbaus von Nadel- in Laubholz.

Anmerkung des Überarbeiters:

Weitergehende Angaben zu Flächenanteilen, der Baumarten- und Altersklassenverteilung sind aufgrund unzureichender Datenlage (vergl. Bemerkungen zu den Bestandesblättern) nicht möglich.

Als Waldeigentümer innerhalb des FFH-Gebietes sind xxx vertreten.

Das FFH-Gebiet deckt sich mit 4 Naturschutzgebieten „Am alten gehauenen Weg“ (SU-034) 5,52 ha, „Linden-Eichenwäldchen mit Tümpeln“ (SU-038) 0,99 ha, „Villewälder“ (EU-115) 346,01 ha und „Villewälder bei Bornheim“ (BM-036) 47,63 ha. Der Großteil des Gebietes auf Fläche des Rhein-Sieg-Kreises (Osten) ist bislang nicht als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Ausschlaggebend für die Meldung des Gebietes ist das Vorkommen von:

FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten und weitere wertbestimmende Merkmale

FFH – Lebensräume (nach Anhang I der FFH-Richtlinien):

- Waldmeister-Buchenwald (9130) 14,3 % bzw. 103,6 ha EHZ: B
- Stieleichen-Hainbuchenwald (9160) 26,2 % bzw. 189,9 ha EHZ: B

FFH-Arten (nach Anhang II der FFH-Richtlinien):

- Haar-Klaunmoos (*Dichelymna capillaceum*)

Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für:

FFH – Lebensräume (nach Anhang I der FFH-Richtlinien):

- entfällt

Anmerkung des Überarbeiters:

Die in Gebietsbeschreibung und alten Versionen des Standard-Datenbogens erwähnten Lebensraumtypen „Alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190)“ und „Hainsimsen-Buchenwälder (9110)“ sind in der aktuellen Kartierung von Lebensraumtypen nicht mehr ausgewiesen, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, dass diese Flächen anderen Lebensraumtypen zugeordnet worden.

FFH-Arten (nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie, bzw. nach Vogelschutzrichtlinie):

- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Anzahl: 2

entspricht: genaue Zaehlung der Populationsgroesse

Pop. Status: Brut / Fortpflanzung

Population: < 2 %

Erhaltungszustand: mittel - schlecht (weniger gut erh., Wherstellung. schwierig

Isolierungsgrad: Population nicht isoliert, innerhalb des Verbreitungsgebiets

Gesamtwert: mittel bis gering

Geschützte Biotop nach § 62 Landschaftsgesetz

Nach § 62 Landschaftsgesetz NRW geschützte Biotop sind nicht ausgewiesen, mit Ausnahme eines kurzen Bachabschnittes im Nordosten des Gebietes (Abt. 405 A, B und C).

2.3. Gefährdungen, Beeinträchtigungen und Konflikte

Im Gebiet bestehen folgende, die Schutzziele gefährdende oder Beeinträchtigende Gefährdungen und Belastungen:

Belastung bzw. Gefährdung	Code	Intensität	Anteil betroffener Fläche
Strasse, Autobahn	502	B	3 %
Außerhalb des Gebietes			

Sand- und Kiesgruben	301	B	
sonst. anthropogene Veränderungen im Wasserhaushalt	890	B	

(Angaben entnommen dem Standard-Datenbogen)

3. Entwicklungsziele

Neben dem Erhalt der lindenreichen Wälder ist eine sukzessive Überführung der Nadelholzbestände in standortgemäße Waldgesellschaften als Biotopverbesserung und Ersatz für die verlorengegangenen Laubwälder erforderlich. Durch naturnahe Waldbewirtschaftung sollte ein dauerhafter Vorrat an Alt- und Totholz geschaffen werden. Örtlich ist auch die Möglichkeit einer Wiedervernässung zu prüfen.

Aufgrund des kleinräumigen Wechsels der Standortfaktoren (Relief, Boden, Wasserhaushalt) bilden die unterschiedlichen Waldgesellschaften ein ausgeprägtes Mosaik.

Das Gebiet bietet zahlreiche gefährdete Lebensräume der o. g. Waldgesellschaften. Der günstige Erhaltungszustand dieser Flächen soll bewahrt und örtlich wiederhergestellt werden.

Generelle Schutzziele für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten sind nachfolgend aufgeführt (nach LÖBF, ergänzt):

3.1. Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind

Schutzziele und Maßnahmen für Stieleichen-Hainbuchenwälder (9160), Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190), Waldmeister Buchenwald (9130), Hainsimsen-Buchenwald (9110) sowie Schwarzspecht

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Wälder mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder durch

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft, einschließlich ihrer 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
- Stilllegung von Flächen
- Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen mit lebensraumtypischen Gehölzen auf geeigneten Standorten

zusätzlich für Stieleichen-Hainbuchenwälder (9160):

- Sicherung und ggf. Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes zusätzlich für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190):
- angemessene Bewirtschaftung zur Erhaltung eines Bestockungsanteils von mindestens 50 % Stiel- oder Traubeneiche auf Flächen mit konkurrierender Buche

Schutzziele/Maßnahmen für (Haar-Klauenmoos) *Dichelyma capillaceum*

Sicherung und Entwicklung des Vorkommens von *Dichelyma capillaceum* in einem periodischen Waldtümpel

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

entfällt

3.3. Weitere nicht FFH-Lebensraumtyp- oder FFH-Artbezogene Schutzziele

Entwicklung eines Biotopverbundsystems zwischen den nordöstlich und südöstlich des Dobschleider Hofes gelegenen Waldflächen

4. Maßnahmen und Planungen

4.1. Allgemein

Der überwiegende Flächenanteil des FFH-Gebietes Villedälder bei Bornheim steht im Besitz des Landes NRW und wird durch das Staatliche Forstamt Bonn bewirtschaftet. Es besteht eine regionale Waldbaurichtlinie deren Grundlagen

- §§ 1 und 11 des Bundeswaldgesetzes (ordnungsgemäße und nachhaltige Waldbewirtschaftung) sowie §§ 10 und 31 des Landesforstgesetzes in NRW
- das Gesamtkonzept für ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW „Wald 2000“
- der Runderlass des MURL: Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW vom 27.10.1994 („Waldbauerlass“)
- die Grundsätze der Waldgestaltung und -pflege gemäß BePla 97 (Vorschrift über Bewirtschaftungsgrundsätze im Staats- und Gemeindewald sowie mittelfristige Betriebsplanung durch die Unteren Forstbehörden im Lande Nordrhein-Westfalen)
- die Grundsätze der ANW (Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft)

sind.

Zudem ist der Staatswald in Nordrhein-Westfalen FSC (Forest Stewardship Council) zertifiziert und wird dementsprechend behandelt.

Die Handlungsmotive im Staatswald werden für die Maßnahmenplanung auch auf den betreuten Privatwald übertragen, da sie den Zielen der FFH-Richtlinie entsprechen.

4.2. Waldbauliche Maßnahmen / naturnahe Waldbewirtschaftung

Grundsätzlich ist eine Ablösung von monostrukturierten Beständen und/oder solchen, deren Artenzusammensetzung nicht der natürlichen Waldgesellschaft entsprechen (Fichte, Kiefer) durch Bestände anzustreben, deren Artenzusammensetzung und Struktur den natürlichen Waldgesellschaften entspricht. Folgende generelle Maßnahmenbündel lassen sich für das Gebiet daraus ableiten:

- Naturnahe Bewirtschaftung und Entwicklung natürlich strukturierter Wälder, einschließlich Erhaltung und Vermehrung von Alt- und Totholz für die Zerfallphase und Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen als Habitate für die charakteristischen Wald-Arten.
- Optimierung und Vermehrung der Eichen- und Buchenwaldgesellschaften, insbesondere durch den Umbau der mit nicht standortgerechten Gehölzen bestandenen potentiellen Standorte und Entnahme beigemischter nicht standortgerechter Gehölze.
- Förderung der natürlichen Sukzession; falls eine Bepflanzung erforderlich ist, Verwendung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft.
- Spontan bzw. zufällig entstandene kleinflächige Blößen sowie Lücken bei Pflanzung oder in der Naturverjüngung sollten der natürlichen Entwicklung überlassen werden.
- Anwendung bodenschonender Holzernteverfahren, keine flächige Befahrung der Waldböden, Anlage von Rückegassensystemen wo noch nicht vorhanden.
- Das Anwenden bzw. Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln wird laut Entwurf des Landschaftsplans verboten. Da der gesamte Staatswald FSC zertifiziert ist, ist hier die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln- mit Ausnahme waldfährdender Kalamitäten- schon des längeren verboten.
- Waldränder sind dem Standort entsprechend zu entwickeln, zu erhalten und zu pflegen. Dabei sollen südliche Bestandesränder bevorzugt werden und einen mindestens 15 m breiten Waldrand aufweisen. Auch hier ist der natürlichen Verjüngung der Vorzug zu geben.

Die genannten Laubwaldgesellschaften, bzw. Lebensraumtypen befinden sich in einem hervorragenden bis guten Zustand (A, B). Ziel ist es hier, diesen Zustand möglichst lange zu erhalten, indem vor allem Eichen und Buchen geschützt werden. Dies soll zum einen durch die Ausweisung von Altholz geschehen und zum anderen durch die Förderung beider Baumarten im Rahmen der Waldpflege.

Die bestehenden Nadelholzbestände sind zum überwiegenden Teil noch zu jung, um sie im Rahmen dieses Sofortmaßnahmenkonzeptes in die Planung (Umbau) aufzunehmen. Der Umbau dieser Bestände wird den Schwerpunkt bei der nächsten und übernächsten Planungsphase bilden. Über 80-jährige Nadelwaldbestände und solche, die zum jetzigen Zeitpunkt schon Schäden (biotischer und abiotischer Art) zeigen, sollten mit lebensraumtypischen Baumarten (Eiche, Buche) vorangebaut oder wiederaufgeforstet werden.

4.3. Schwerpunkte der geplanten Maßnahmen im Gebiet

Vergleiche Bestandesblätter und Maßnahmenübersichten:

Erhalt von Altholzanteilen, Totholz, Höhlen- und Biotopbäumen:	ca. 66 ha
Voranbau (insb. Buche) und Wiederaufforstung mit standortheimischen Laubhölzern:	ca.1 ha
Nutzungsverzicht (Stilllegung von Flächen, bzw. Flächen der Sukzession überlassen):	ca. 4 ha
Förderung bestimmter Baumarten (Eiche, bzw. Laubholz in Mischbeständen):	ca. 21 ha

Flächen mit Maßnahmen insgesamt: ca. 92 ha

4.4. Erforderliche Kartierungen und Erhebungen

Für das Gebiet standen nur für etwa die Hälfte der Fläche Forsteinrichtungsdaten und ein entsprechendes Einteilungsnetz zur Verfügung. Dies sollte spätestens im nächsten Planungszeitraum nachgeholt werden.

Sowohl für den Waldumbau auf Entwicklungsflächen, zur Ausweisung von Stilllegungsflächen und zum dauerhaften Erhalt von Altholz, aber auch zu Voranbau und Wiederaufforstung sollten im Rahmen einer Überarbeitung Nachholbedarf.

Zu einer weiteren Optimierung der Lebensräume, insbesondere auch im Hinblick auf den Artenschutz könnte eine gezielte Wiedervernässung von Teilbereichen des Maßnahmensgebietes beitragen. Dies sollte im Rahmen einer Überarbeitung geprüft werden. Vor Umsetzung von Vernässungsmaßnahmen sind aber ggf. hydrologische Untersuchungen erforderlich.

Erkenntnisse zu den im Wald vorkommenden Fledermausarten konnten im Rahmen der Erstellung des Sofortmaßnahmenkonzeptes nicht gewonnen werden. Insofern sind noch spezielle Erhebungen durchzuführen.

Das Vorkommen des Haar-Klauenmooses konnte im Rahmen dieses ersten SoMaKo nur unzureichend erfasst, bewertet und ggf. Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustand geplant werden. Hier besteht Nachholbedarf.

Darüber hinaus wären eine Erhebung der im Gebiet vorkommenden Käferarten und vogelkundliche Untersuchungen (z.B. zum Schwarzspecht) sinnvoll.

5. Erläuterungen

5.1. Erläuterungen zu den Maßnahmentabellen und Bestandesblättern

Das FFH-Gebiet Vilewälder bei Bornheim besteht aus Wäldern des xxx.

Die Bestandesblätter wurden mit dem Forsteinrichtungsprogramm „FOWIS“ der Landesforstverwaltung erstellt. Kleinste Planungseinheit hierbei ist, wie in der Forsteinrichtung, die Bestandeseinheit (z.B. 4 B1), in einigen Fällen auch nur ein Teil der Bestandeseinheit. Pro Unterabteilung (z.B. 4 B) gibt es ein Bestandesblatt, auf dem eine oder mehrere Bestandeseinheiten beschrieben und beplant werden können.

Auf der Rückseite des Bestandesblatts steht unter der ertragstechnischen Tabelle die Planung für die Bestandeseinheit. Hierbei wird zunächst die Planung des Forsteinrichters angegeben. Darunter beginnt mit dem jeweiligen Schutzgrund (z.B. Lebensraumtyp, Laubwald älter als 120 Jahre) der Teil, der für das Sofortmaßnahmenkonzept ausschlaggebend ist.

Für den Staatswald, xxx besteht ein Abteilungsnetz, bzw. Bezeichnungen der Unterabteilungen, die in diesem Sofortmaßnahmenkonzept übernommen wurden.

Es ergibt sich daher folgender Nummernrahmen für die einzelnen Waldbesitzer:

xxx

Die Angaben zu Wertziffer, Bestockungsgrad und Ertragsklasse sind auf den Bestandesblättern standardisiert und geben nicht die tatsächlichen Verhältnisse wider.

Aus technischen Gründen mussten einige Abteilungen/Bestandeseinheiten umbenannt werden, ohne dass dies in jedem Fall auch in der Planungskarte geändert werden konnte.

Änderungsliste:

alte Abteilungsnummer neue Abteilungsnummer

3 B 1 3 B

4 A 5 4 A

4 B 1 4 B

4 B 2 4 B

alte BE-Nummer neue BE-Nummer

4 A 5 4 A 1

Für die Überarbeitung/Digitalisierung des vorliegenden SoMaKo wurden keine neuen Außenaufnahmen vorgenommen, die Planungen berücksichtigen daher keine eventuellen Änderungen zwischen 2003 und 2010. Um eine einfachere elektronische Weiterleitung zu ermöglichen, ohne dass der Empfänger über die entsprechende Software verfügt, wurden die wesentlichen Inhalte in PDF-Dateien formatiert.

Anmerkung des Überarbeiters:

Für die Überarbeitung/Digitalisierung stand kein funktionierendes FOWIS-Projekt zur Verfügung. Eine (Teil-)Rekonstruktion war Anhand von Ausdrucken der Bestandesblätter und einer vorhandener Excel-Datei möglich. Vorgefunden wurden jedoch lediglich Bestandesblätter für 175,6 ha Staatswald (von ca. 380 ha = 46 %) und 32 ha Privat- und Kommunalwald (von ca. 345 = 9 %). Die fehlenden Staatswaldflächen könnten vergleichsweise leicht rekonstruiert werden. Auch die vorhandenen Bestandesblätter müssen aber überarbeitet, bzw. ergänzt werden.

In Abstimmung mit der Schwerpunktaufgabe wurde aus Zeit-/Kostengründen auf eine weitergehende Rekonstruktion der FOWIS-Datei verzichtet. Die Maßnahmenübersichten und Bestandesblätter (Staatswald) sind lediglich eingescannt.

Für etliche, auch planungsrelevante Flächen liegen dem Bearbeiter keine Einrichtungsdaten vor.

5.2. Erläuterungen zu den Karten

Das in 2003 erstellte Kartenwerk ist im Zuge der Überarbeitung 2010 nur rekonstruiert und formal nur in Ausnahmefällen auch inhaltlich überarbeitet worden. Die Kartenerstellung erfolgte mit „SICAD 6.0.“ Um eine einfachere elektronische Weiterleitung zu ermöglichen, ohne dass der Empfänger über die entsprechende Software verfügt, wurden die wesentlichen Inhalte in PDF-Dateien formatiert.

Anmerkung des Überarbeiters:

Da nur unzureichend Inventurdaten zur Verfügung stehen, konnte die Planungskarte nicht ausreichend auf Richtigkeit überprüft werden. Soweit dies aber möglich war, wurde deutlich, dass die Planungskarte etliche Fehler und Unsauberkeiten enthält, die aber im abgesteckten Rahmen der Überarbeitung nicht behoben werden konnten.

6. Tabellarische Zusammenstellung der vorgeschlagenen Maßnahmen

Die tabellarischen Übersichten sind als PDF-Dateien in der Anlage des Erläuterungsberichtes zu finden, aus den o. g. Gründen ebenfalls nur eingescannt und ggf. veraltet.

7. Kostenkalkulation

Die Zusammenfassung der Kostenkalkulation ist als PDF-Datei in der Anlage des Erläuterungsberichtes zu finden.

Die Kostenkalkulation wurde neu überarbeitet und an die aktuellen Kostensätze und Verfahrensweisen angepasst. So wird z. B. bei der Ausweisung von bis zu 10 Bäumen / ha zum dauerhaften Erhalt als Alt- und/oder Totholz nur die jeweilige Anteilfläche der Althölzer zugrunde gelegt.

7.1. Gesamtkostenkalkulation

	Staatswald	Kommunal- und Privatwald	Summe
Erhalt von Altholz	87.658,40 €	13.507,20 €	101.165,60 €
Vollständiger Nutzungsverzicht / Stilllegung von Flächen	60.000 €	- €	60.000,- €
Förderung bestimmter Baumarten	10.115,- €	335,- €	10.450,- €
Voranbau lebensraumtypischer Baumarten	3.600,- €	- €	3.600,- €
Sonstiges	200,- €	- €	200,- €
Summe:	161.573,40 €	13.842,20 €	175.415,60 €

7.2. Unterstellte Kostensätze für die Maßnahmen

Alt- und Totholzerhalt

Alt- und Totholzerhalt Eiche:	2.000,- € / ha
Alt- und Totholzerhalt Buche und andere Baumarten:	1.200,- € / ha
Vollständiger Nutzungsverzicht:	15.000,- € / ha

Bei der Berechnung der Fläche Alt- und Totholzerhalt, wurde nur die jeweilige Anteilfläche, der Laubhölzer über 120 Jahre zugrunde gelegt. Sie bezieht sich jeweils auf den dauerhaften Erhalt von 10 Bäumen je ha, da dies der in der Richtlinie genannte Höchstwert ist.

Teilweise wurde auch Altholzerhalt in unter 120jährigen Beständen geplant, hierbei wurden die oben stehenden Kostensätze mit einem Abschlag von 20 % verwendet:

Alt- und Totholzerhalt Eiche (101-120 Jahre): 1.600,- € / ha

Alt- und Totholzerhalt Buche und andere Baumarten (101-120 Jahre): 960,- € / ha

Bei unter-100jährigen Beständen wurden weitere 20 % abgezogen:

Alt- und Totholzerhalt Eiche (unter 100 Jahre): 1.280,- € / ha

Alt- und Totholzerhalt Buche und andere Baumarten (unter 100 Jahre): 768,- € / ha

In der ersten Fassung der Kostenkalkulation wurde von 5,25 Bäumen / ha und einem Durchschnittswert von 150,- € / Baum ausgegangen (entspricht 787,50 € / ha).

Voranbau (Buche, Hainbuche, Winterlinde, Eiche)

Pauschal 3.000,- € / ha

Förderung bestimmter Baumarten

Pauschal 500,- € / ha

Absenkung Bestockungsgrad

Pauschal 500,- € / ha

Die ursprüngliche Kostenkalkulation ist nachfolgend nachrichtlich angefügt, sie beschränkt sich auf den Erhalt von Altholz in Privatwaldbeständen.

Waldbesitzer	ha	€
Beginn innerhalb von 10 Jahren		
Kleinprivatwald	2,39	1.889
von Grootte	1,04	822
Gemeinde Weilerswist	8,79	6.949
Summe	12,22	9.660