

Naturschutzgroßprojekt Ahr 2000

1993-2005

Abschlussbericht



Kreis
EUSKIRCHEN
Einfach wohl fühlen!

www.ahr-2000.de

1. Einleitung	1
2. Gebietscharakteristik	2
3. Planung und Zielsetzung des Projektes	5
4. Projektumsetzung	7
4.1. Gebietssicherung	7
4.1.1 Grunderwerb	7
4.1.2 Schutzausweisungen	8
4.1.3 Wasserrechte	10
4.2 Gebietsentwicklung - Biotoplenkende Maßnahmen	12
4.2.1 Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen	12
a) Maßnahme: Entnahme von Gebüschern und Bewirtschaftung (Entwicklungsziel: Extensive Bewirtschaftung von Kalkmagerrasen, Mager- und Feuchtgrünland)	12
b) Maßnahme: Entnahme standortfremder Gehölze und Bewirtschaftung (Entwicklungsziel: Extensive Bewirtschaftung von Kalkmagerrasen und Magergrünland)	13
c) Maßnahme: Entnahme standortfremder Gehölze (Entwicklungsziel: Gehölzfreie Brache)	13
d) Maßnahme: Umwandlung von Acker in Grünland (Entwicklungsziel: Extensiv bewirtschaftetes Magergrünland)	14
4.2.2 Maßnahmen auf Waldflächen	15
a) Maßnahme: Beseitigung standortfremder Aufforstungen und Pflanzung (Entwicklungsziel: Naturnaher Auwald / Laubwald)	15
b) Maßnahme: Beseitigung standortfremder Aufforstungen und Sukzession (Entwicklungsziel: Naturnaher Auwald / Laubwald)	16
c) Maßnahme: Pflanzungen (Entwicklungsziel: Naturnahe Laubwälder)	17
4.2.3 Maßnahmen im Bereich der Fließgewässer	18
a) Maßnahme: Rückbau von Wanderhindernissen (Entwicklungsziel: Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit).....	18
b) Maßnahme: Ausweisung von Uferrandstreifen (Entwicklungsziel: Bachbegleitender Gehölzstreifen)	19

c) Maßnahme: Wiederansiedlung des Edelkrebses (Entwicklungsziel: Regionaler Erhalt der Art)	20
4.2.4 Projektbegleitende Maßnahmen	22
a) Maßnahme: Bewirtschaftungsverträge (Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung extensiver Grünlandflächen)	22
b) Maßnahme: Förderung von Alt- und Totholz, Einstellung der forstlichen Nutzung (Entwicklungsziel: Naturnahe Waldentwicklung)	23
c) Maßnahme: Einstellung der Gewässerunterhaltung (Entwicklungsziel: Naturnahe Entwicklung der Fließgewässer)	24
d) Maßnahme: Einstellung des Fischbesatzes (Entwicklungsziel: Wiederherstellung der natürlichen Altersstruktur)	24
e) Ausgleichsmaßnahmen	25
f) Besucherlenkungs- und Informationsmaßnahmen	25
4.3. Berücksichtigung sonstiger fachlicher Vorgaben (Mittelverteilungsschreiben)	26
4.4 Nicht realisierte Planungen	32
5. Bewertung der durchgeführten Maßnahmen	33
5.1 Maßnahmen zur Gebietssicherung	33
5.2 Maßnahmen zur Gebietsentwicklung	35
5.2.1 Landwirtschaftliche Flächen	37
5.2.2 Waldflächen	39
5.2.3 Fließgewässer	41
6. Finanzmitteleinsatz	45
7. Folgepflege und zukünftige Entwicklung des Kerngebietes	51
8. Erfolgskontrollen und Biomonitoring	54
9. Kritik und Verbesserungsvorschläge	61
10. Zusammenfassung	65
11. Literatur	66
12. Veröffentlichungen über das Naturschutzgroßprojekt Ahr 2000.....	70

Anhang

Anhang (Ordner 1)

Tabellen:

- Tab. 1: Gefährdung der im Projektgebiet nachgewiesenen Säugetiere
- Tab. 2: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Vögel
- Tab. 3: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Reptilien und Amphibien
- Tab. 4: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Fische und Rundmäuler
- Tab. 5: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Aquatischen Makrozoen - Fließgewässer
- Tab. 6: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Aquatischen Makrozoen - Stillgewässer
- Tab. 7: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Tagfalter und Widderchen
- Tab. 8: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Nachtfalter
- Tab. 9: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Heuschrecken
- Tab. 10: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Laufkäfer
- Tab. 11: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Spinnen
- Tab. 12: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Pflanzen (Pteridophyta und Anthophyta)
- Tab. 13: Gefährdung der im Kerngebiet nachgewiesenen Pflanzengesellschaften
- Tab. 14: Im Kerngebiet vorkommende gesetzlich geschützte Biotope (§ 62 LG NRW)
- Tab. 15: Im Projektgebiet vorkommende Lebensraumtypen des europäischen Schutzgebietsystems Natura 2000 (Anhang I FFH-RL)
- Tab. 16 Naturschutzfachliche Erfolgskontrollen und Biomonitoring – Umsetzungsplanung

Maßnahmenblätter und Fotodokumentation:

- Ahbach
- Ahr
- Aulbach
- Lamperstal
- Michelsbach
- Mühlenbach
- Mülheimer Bach
- Nonnenbach
- Reetzer Bach
- Schafbach

Zusammenstellung der Bewirtschaftungsauflagen:

- Bewirtschaftungsverträge - Kulturlandschaftsprogramm Kreis Euskirchen (Rahmenrichtlinie Vertragsnaturschutz NRW)
- Bewirtschaftungsverträge - Kreis-, Landes-, Bundes- und NRW-Stiftungsflächen

Anhang (Ordner 2)

NSG-Festsetzungen in der Landschaftsplanung

- Landschaftsplan Dahlem (Textauszug)
- Landschaftsplan Blankenheim (Textauszug)

Forstliches Sofortmaßnahmenkonzept (SoMaKo) für das Natura 2000 Gebiet DE-5605-302 „Gewässersystem der Ahr“

Karten:

- Übersichtskarte
- Maßnahmen (1993-2005)
- Eigentumsverhältnisse im Kerngebiet (2005)
- Naturschutzgebiete im Projektgebiet (1993)
- Naturschutzgebiete im Projektgebiet (2007)
- Vertragsnaturschutz (1993)
- Vertragsnaturschutz (2005)

Broschüre „Naturerlebnis Oberes Ahrtal – Projekt Ahr 2000“

Flyer zum Thema „Naturerlebnis Oberes Ahrtal“

1. Einleitung

Seit 1979 werden repräsentative Landschaften und Naturräume Deutschlands im Rahmen des Förderprogrammes „Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung“ geschützt und entwickelt. Als Anfang der 1990er Jahre dieses Förderprogramm um die Gewässerrandstreifenprojekte erweitert wurde, erteilten die politischen Gremien des Kreises Euskirchen der Verwaltung den Auftrag zu prüfen, ob das Gewässersystem der Ahr den Förderkriterien entspricht. Nach den ersten Geländebegehungen und Kartierungen war sehr schnell klar, dass das Einzugsgebiet der oberen Ahr mit seinen vielfältigen Lebensräumen und dem Vorkommen seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten von herausragender Bedeutung ist und wichtige Förderkriterien wie z.B. Repräsentanz, Großflächigkeit und Naturnähe erfüllt. Auf Grund dessen wurde der Antrag zur Aufnahme dieser typischen Mittelgebirgslandschaft in das Förderprogramm der Naturschutzgroßprojekte erarbeitet (FLEUTER et al. 1993) und 1993 bei der damaligen Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftspflege (BfANL) eingereicht.

Im September 1993 wurde das 130 km² große Einzugsgebiet der oberen Ahr mit seinen Nebengewässern als „Projekt Ahr 2000“ für einen Zeitraum von 10 Jahren in das Förderprogramm aufgenommen. Für die Umsetzung des Projektes wurden insgesamt 7,5 Millionen Euro veranschlagt, die zu 73% auf den Bund, zu 16% auf das Land Nordrhein-Westfalen und zu 11% auf den Kreis Euskirchen entfielen. Da der finanzielle Anteil des Kreises Euskirchen nicht unerheblich war, wurde die Kooperation mit der Nordrhein-Westfalen-Stiftung für Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege gesucht. Mit einem öffentlich-rechtlichen Vertrag wurde schließlich die gemeinsame Durchführung dieses Naturschutzvorhabens und konkret die Übernahme des 11%igen-Anteils beim Grunderwerb durch die Nordrhein-Westfalen-Stiftung vereinbart.

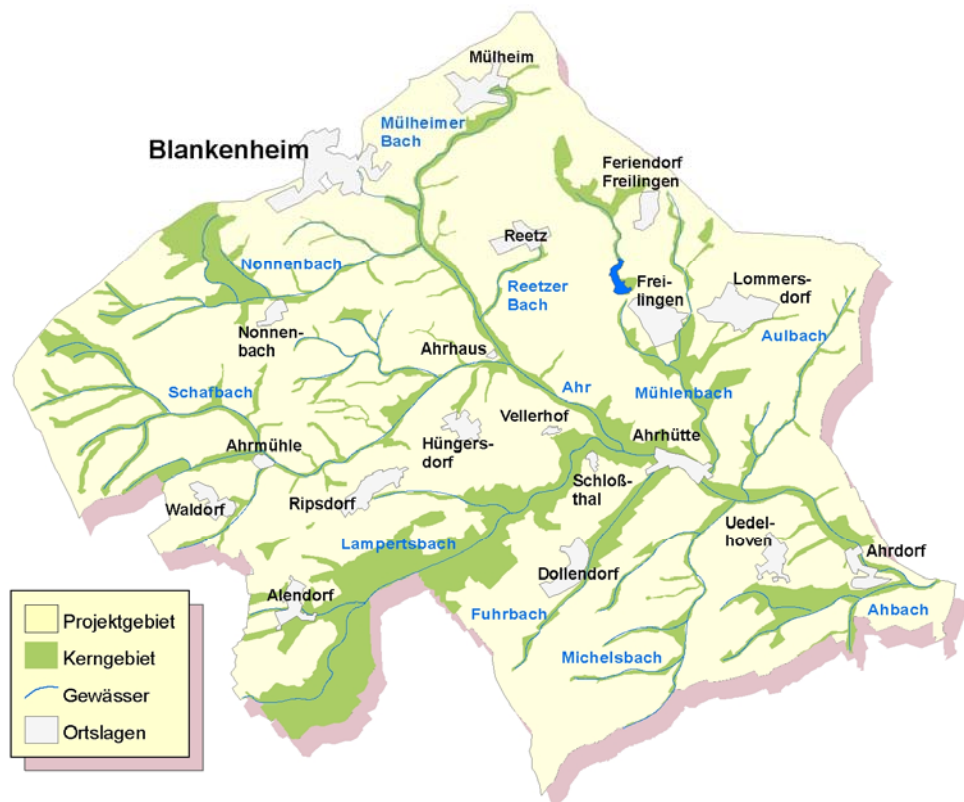
In der auf den Kreises Euskirchen entfallenen Trägerschaft erfolgte ab Ende 1993 die Umsetzung des Projektes. In den Anfangsjahren lag der Schwerpunkt auf der Erstellung des parzellenscharfen Pflege- und Entwicklungsplanes (PEPL). Parallel hierzu wurde bereits vereinzelt Grunderwerb getätigt, der oftmals erst die Voraussetzungen für die Durchführung biotoplenkender Maßnahmen schuf. In den Folgejahren erfolgte eine Vielzahl von Maßnahmen auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie im Bereich der Fließgewässer. Insbesondere die Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern waren mit schwierigen, zum Teil jahrelangen Verhandlungen verbunden, die erst gegen Ende der Projektlaufzeit positiv abgeschlossen werden konnten.

Um dennoch diese für das Projektgebiet besonders wichtigen Maßnahmen umsetzen zu können, genehmigten Bund und Land die vom Kreis Euskirchen beantragte Projektverlängerung bis Mitte 2005.

Während der Projektlaufzeit wurden der Projektablauf und die jeweils durchgeführten Maßnahmen in jährlichen Berichten dokumentiert. Im Rahmen dieses Abschlussberichtes wird nun die Umsetzung des Projektes zusammenfassend dargestellt und bewertet.

2. Gebietscharakteristik

Das Projektgebiet liegt im Südwesten Nordrhein-Westfalens und gehört zum Kreis Euskirchen (Regierungsbezirk Köln). Es umfasst den Einzugsbereich der oberen Ahr. Begrenzt wird der Projektraum im Nordwesten durch die Bundesstraße 51 und die sog. Römerstraße, im Nordosten durch die Landesstraße 115 und die Römerstraße sowie im Südwesten durch die Landesgrenze nach Rheinland-Pfalz. Das Projektgebiet umfasst eine Fläche von rund 100 km² mit einer Ausdehnung von jeweils ca. 10 Kilometern in Nord-Süd- und Ost-Westrichtung.



Vom Projektgebiet wird das Kerngebiet abgegrenzt, das hauptsächlich die Gewässer und ihre Auen umfasst. Zum Kerngebiet gehören der Oberlauf der Ahr und die Nebenbäche Mülheimer Bach, Nonnenbach, Reetzer Bach, Schafbach, Lampertsbach, Fuhrbach, Mühlenbach, Michelsbach, Aulbach sowie der Ahabach und einige kleinere, meist namenlose Fließgewässer (s.a. „Übersichtskarte“ im Anhang).

Dieses Gewässersystem erstreckt sich einschließlich der größeren Seitenbäche über eine Länge von rund 120 Kilometer, hinzu kommen mehr als 60 Kilometer kleinere Seitensiefen. In das Kerngebiet einbezogen wurden darüber hinaus Flächen angrenzender Talhänge, die in einem funktionalen Kontakt zu den Gewässern stehen. Das Kerngebiet umfasst damit insgesamt eine Fläche von rund 2.450 ha.

Die geologischen und klimatischen Verhältnisse sowie die daran angepassten, weitgehend extensiven Landnutzungsformen haben im Projektgebiet zur Entstehung großflächiger, für den Biotop- und Artenschutz bundesweit bedeutender Verbundstrukturen geführt. Die Täler der oberen Ahr und ihrer Nebenbäche stellen weitgehend naturbetonte offene Wiesentäler dar, in welchen die Gewässer, begleitet von Auenwaldresten und Gehölzstreifen bzw. bachbegleitenden Säumen, noch einen vorwiegend natürlich mäandrierenden Verlauf durch Frisch- und Feuchtwiesen nehmen. Insbesondere die enge Nachbarschaft von Kalktriften und Feuchtgebieten, Wäldern und Wiesentälern bewirkt eine extrem hohe Biotop- und Artenvielfalt auf relativ kleinem Raum. Aber auch die natürliche bis naturnahe Fließgewässerdynamik sowie die Gewässergüte stellen bedeutende Grundlagen für den hohen gesamtökologischen Wert des Gebietes dar. Zudem besitzen die zusammenhängenden offenen Wiesentäler und die ausgedehnten wacholderreichen Kalktriften einen hohen landschaftsästhetischen Wert.

Im Zeitraum 1994 -1998 wurden im Kerngebiet floristisch-vegetationskundliche und faunistische Daten (AHRENS 1995, BACK & WILLECKE 1995, BROWN et al. 1995, KNEITZ 1998, KREYMANN 1996, LANA-PLAN 1995, WEBER & WEIDNER 1995, WEIDNER 1995) erhoben, die ausführlich im Pflege- und Entwicklungsplan dargestellt sind. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen belegen die hohe Bedeutung des Gebietes für den Biotop- und Artenschutz.

Im Kerngebiet konnten bisher 735 Pflanzensippen (Pteridophyta & Anthophyta) nachgewiesen werden (LANA-PLAN 1995). Hiervon sind 145 Arten in der Roten Liste gefährdeter Pflanzen Nordrhein-Westfalens (LÖBF/LAFAO 1999) enthalten (Anhang Tab. 12). Von diesen gelten in Nordrhein-Westfalen 98 als gefährdet, 35 als stark gefährdet und eine Art als vom Aussterben bedroht. Von den 145 Arten werden bundesweit 48 als gefährdet und 12 als stark gefährdet (LUDWIG, G., SCHMITTLER, M. 1996) eingestuft (Anhang Tab. 12). Im Rahmen der flächendeckenden floristisch-vegetationskundlichen Kartierung (LANA-PLAN 1995) wurden im Kerngebiet 48 gefährdete Pflanzengesellschaften Nordrhein-Westfalens (VERBÜCHELN et al. 1995) nachgewiesen. Hiervon gelten drei als vom Aussterben bedroht, 18 als stark gefährdet, 24 als gefährdet und eine als von Natur aus selten (Anhang Tab. 13). 15 der im Gebiet vorkommenden Biotoptypen (Anhang Tab. 14) sind landesweit gesetzlich geschützt (§ 62 LG NRW).

Bei den im Rahmen des Projektes durchgeführten faunistischen Erhebungen (AHRENS 1995, BACK & WILLECKE 1995, BROWN et al. 1995, KNEITZ 1998, KREYMANN 1996, WEBER & WEIDNER 1995, WEIDNER 1995) und anderen tierökologischen Kartierungen (JACOBS et al. 1987, THIES 1993-1996, 1994) konnten insgesamt mehr als 1000 Arten nachgewiesen werden. Von diesen werden 168 Arten als landesweit und 133 Arten als bundesweit bedroht eingestuft (LÖBF/LAFAO 1999, BINOT et al. 1998). Hierbei handelt es sich unter anderem um 15 Säugetierarten (darunter 12 Fledermausarten), 41 Vogel-, 3 Reptilien-, 6 Fisch-, 25 Nachtfalter-, 45 Tagfalter-, 6 Laufkäfer-, 8 Heuschrecken- und 27 Spinnenarten sowie 14 Arten der aquatischen Makrozoen (Anhang Tab. 1-11).

Die europaweite Bedeutung des Projektgebietes wird durch das Vorkommen zahlreicher Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse unterstrichen. Im Gebiet kommen 19 Lebensraumtypen des Anhangs 1 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG - DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1997) vor (Anhang Tab. 15). Darunter befinden sich sechs prioritäre Lebensräume: Orchideereiche Trespen-Schwingel-Kalkhalbtrockenrasen, Borstgrasrasen im Mittelgebirge, Lebende Hochmoore, Schlucht- und Hangmischwälder, Moorwälder, Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder. Von den nachgewiesenen Tierarten werden 24 Arten in den Anhängen II, IV bzw. V der FFH-Richtlinie aufgeführt. Des weiteren sind im Projektgebiet 12 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VS-Richtlinie 79/409/EWG - DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1986) nachgewiesen worden (Anhang Tab. 2).

Das Vorkommen dieser europaweit bedeutsamen Lebensräume und Arten hat zur Meldung und Erklärung des Projektraums als FFH-Gebiet DE-5605-302 „Gewässersystem der Ahr“ und Vogelschutzgebiet DE-5506-471 „Ahrgebirge“ geführt.

3. Planung und Zielsetzung des Projektes

Auf der Grundlage der im Zeitraum 1994 - 1998 erhobenen faunistischen und floristisch-vegetationskundlichen Daten wurde vom Institut für Angewandte Ökologie und Gewässerkunde (Niederzier) und dem Büro Lana-plan (Nettetal) der parzellenscharfe Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) erarbeitet und 2001 fertig gestellt (AHRENS & LANA-PLAN 2001). Neben der Darstellung der Grundlagendaten erfolgte im PEPL die Formulierung von Leitbildern, Zielen und Maßnahmen.

Die allgemeine Zielsetzung beinhaltete die dauerhafte Sicherung und Entwicklung des für den Naturraum typischen, naturnahen Potenzials der Gewässerläufe, ihrer Quellbereiche, der noch großflächig zusammenhängenden Wiesentäler, der waldgeprägten Talbereiche sowie der angrenzenden Talhänge. Naturferne Bereiche sollten durch gezielte Maßnahmen in einen naturnahen Zustand überführt werden, dabei stand das Ingangsetzen natürlicher Entwicklungsprozesse, die sich eigendynamisch fortsetzen, im Vordergrund. Die historisch gewachsene Kulturlandschaft sollte durch extensive landwirtschaftliche Nutzung erhalten und weiterentwickelt werden.

Im einzelnen wurden für die Bereiche Fließgewässer, Wälder und Landwirtschaft folgende Projektziele formuliert:

- Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit, der Fließdynamik, der Morphologie, des Stoffhaushaltes sowie der naturraumtypischen Lebensraumausstattung für die Artengemeinschaften der Fließgewässer.
- Erhalt und Schaffung von ausreichend breiten und ungenutzten Uferrandstreifen
- Erhalt und Wiederherstellung von bachbegleitenden Erlenwäldern und Weidengebüschen, ungenutzten Au- und Bruchwaldbereichen sowie Sukzessionsflächen in den Talräumen,
- Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Laubwälder an den Talhängen und deren naturnahe Bewirtschaftung
- Erhalt und Wiederherstellung zusammenhängender Wiesentäler und extensive Nutzung des Grünlands
- Erhalt der Magerweiden, Magerwiesen und Kalkhalbtrockenrasen an den Talhängen und deren extensive Nutzung und Pflege

Zur Erreichung der genannten Projektziele wurden im Pflege- und Entwicklungsplan entsprechende Maßnahmen vorgegeben. Zur Gebietssicherung und -entwicklung sollten Kerngebietsflächen, deren Nutzung nicht mit den Projektzielen vereinbar ist, vorrangig im Rahmen eines vereinfachten Flurbereinigungsverfahrens angekauft oder alternativ langfristige Pacht- und Bewirtschaftungsverträge abgeschlossen werden. Im Einzelfall waren Ausgleichszahlungen für Einschränkungen im Bereich der land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen oder von Wasserrechten vorgesehen.

Auf den angekauften oder gepachteten Flächen und auf Eigentumsflächen der öffentlichen Hand sollten dann biotopersteinrichtende, d.h. Lebensraum entwickelnde Maßnahmen an Hand einer Prioritätenliste durchgeführt werden. Kurz- und mittelfristig waren im Kerngebiet die Umwandlung nicht bodenständiger Wälder in den Auen und an den Talhängen, die Ausweisung ungenutzter Uferrandstreifen, die Umwandlung von Äckern, die Beseitigung von Wanderhindernissen in den Fließgewässern und spezielle Artenschutzmaßnahmen geplant. Des weiteren sollte kurzfristig die Gewässerunterhaltung reduziert, die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen extensiviert und die forstliche Nutzung in Au- und Bruchwäldern sowie in besonders schutzwürdigen Bereichen außerhalb der Auen stillgelegt werden. Als weitere mittelfristige Maßnahmen waren die Entfernung von Sohl- und Uferverbau und die naturnahe Umgestaltung von Teichanlagen vorgesehen.

Zur Überprüfung der naturschutzfachlichen Effizienz der Optimierungsmaßnahmen wurde die Durchführung eines Erfolgskontrollen- und Biomonitoringprogrammes geplant. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollten bei zukünftigen Maßnahmen berücksichtigt werden und in die in 10-jährigem Abstand stattfindende Aktualisierung des PEPL einfließen.

4. Projektumsetzung

Zur Erreichung der Projektziele wurden von 1993 - 2005 Maßnahmen zur Gebietssicherung und Biotopentwicklung durchgeführt, die im Folgenden näher beschrieben werden.

4.1 Gebietssicherung

4.1.1 Grunderwerb

Um die Projektziele konfliktärmer und vor allem dauerhaft zu sichern, sollten wesentliche Teile des Kerngebietes angekauft und in das Eigentum des Kreises Euskirchen überführt werden. Da ein freihändiger Erwerb der zahlreichen Einzelflächen von vornherein als nicht durchführbar beurteilt wurde, beschloss der Kreis Euskirchen, das Instrument der Bodenordnung zu nutzen. In enger Kooperation mit dem Kreis Euskirchen wurde der Grunderwerb für das Projekt Ahr 2000 vom Amt für Agrarordnung Euskirchen (heute: Bezirksregierung Köln, Dezernat Ländliche Entwicklung und Bodenordnung) durchgeführt.

Da in der Anfangsphase des Projektes noch kein separates Flurbereinigungsverfahren eingeleitet war, erfolgte der Ankauf der ersten Grundstücke über die laufenden Flurbereinigungsverfahren Blankenheim, Dollendorf und Uedelhoven. Auf Antrag des Kreises Euskirchen leitete das Amt für Agrarordnung Euskirchen Ende 1994 dann das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren „Oberes Ahrtal“ nach § 86 Flurbereinigungsgesetz ein.

Die bis dahin in den Verfahren „Blankenheim“, „Dollendorf“ und „Uedelhoven“ mit Projektmitteln erworbenen und dem Kreis Euskirchen bzw. der Nordrhein-Westfalen-Stiftung zugeteilten Flächen wurden als Einlagegrundstücke in das projektbegleitende Flurbereinigungsverfahren „Oberes Ahrtal“ eingebracht. In diesem ausschließlich auf Freiwilligkeit basierenden Verfahren wurde der Grundbesitz jeweils erst nach einvernehmlicher Regelung zugezogen. Dies beinhaltete eine Vielzahl von Einzelgesprächen mit Eigentümern und Bewirtschaftern. Mit 629 Eigentümern konnten positive Verhandlungsergebnisse über 1049 Flurstücke erzielt werden. Da während der Projektlaufzeit neben Kerngebietsflächen auch Flächen außerhalb der Gebietskulisse angekauft werden konnten, ergab sich hierdurch die Möglichkeit, Parzellen zu tauschen und zur Bewirtschaftung ohne Auflagen anbieten zu können. Dieses Angebot wurde von vielen Landnutzern angenommen. Nur wenige der angekauften Tauschflächen mussten zum Projektende wieder verkauft werden, die meisten konnten gegen Kerngebietsflächen getauscht werden. Bis zum Abschluss des Projektes wurde eine Fläche von insgesamt 543,7 ha Fläche erworben. Davon wurden 453,7 ha dem Kreis Euskirchen und 90 ha der Nordrhein-Westfalen-Stiftung zugeteilt.

Die mit Projektmitteln angekauften Flächen (Karte „Eigentumsverhältnisse im Kerngebiet“) wurden durch die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zugunsten der Bundesrepublik Deutschland im Grundbuch dauerhaft gesichert. In Abteilung II des Grundbuches wurde folgende Eintragung vorgenommen: „Maßnahmen, durch welche die Lebensräume und die Nutzung des Grundstückes verändert werden, insbesondere die Veränderung der Erdoberfläche, des Wasserhaushaltes und des wildwachsenden Pflanzen- und wildlebenden Tierbestandes dürfen von dem jeweiligen Eigentümer nicht vorgenommen oder zugelassen werden. Ausgenommen sind biotoppflegerische, biotoplenkende und biotopentwickelnde Maßnahmen, die im Interesse des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchgeführt werden.“

4.1.2 Schutzausweisungen

Zur langfristigen Sicherung und naturschutzgerechten Entwicklung des Kerngebietes bestand die Forderung des Bundes, das Kerngebiet als Naturschutzgebiet auszuweisen. Für die Unterschutzstellung von Gebieten stehen in Nordrhein-Westfalen zwei Instrumente zur Verfügung. Die Ausweisung kann entweder durch ordnungsbehördliche Verordnung der Bezirksregierungen oder durch Festsetzungen im Landschaftsplan, der von den Kreisen und kreisfreien Städten aufgestellt wird, erfolgen. Der Landschaftsplan ist in Nordrhein-Westfalen Satzung der Kreise bzw. kreisfreien Städte. Er ersetzt mit Inkrafttreten alle im Gebiet bis dahin geltenden Schutzverordnungen der Bezirksregierung.

Bereits zu Projektbeginn (Karte „Naturschutzgebiete 1993“) waren Teile des Kerngebietes mit einer Fläche von ungefähr 700 ha als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Den größten Anteil an den o.g. Schutzgebieten hatte das Naturschutzgebiet „Lampertstal und Alendorfer Kalktriften“ mit etwa 650 ha, das bereits 1984 gesichert wurde. Weitere Schutzgebiete betrafen das untere Nonnenbachtal, die Kalktriften am Froschberg und Seidenbach sowie die Hoch- und Heidemoore im Waldgebiet „Oberer Eichholz“. 2003 erweiterte der Kreis Euskirchen die Fläche der Naturschutzgebiete im Rahmen des Landschaftsplanes Dahlem (KREIS EUSKIRCHEN 2003) um die Oberläufe von Eichholz- und Nonnenbach. Durch die Bezirksregierung Köln wurden 2003 und 2004 weitere NSG-Verordnungen für die obere Ahr und ihre Zuflüsse erlassen.

Mit der Aufstellung des Landschaftsplanes Blankenheim im Jahr 2006 wurden die im Projektraum liegenden Schutzgebiete in den Landschaftsplan übernommen und das 2005 gemeldete Vogelschutzgebiet DE-5506-471 „Ahrgebirge“ ebenfalls als Naturschutzgebiet festgesetzt (KREIS EUSKIRCHEN 2007). Im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsplanes wurden die Abgrenzungen der einzelnen Naturschutzgebiete nochmals überprüft. Dies führte u.a. zum Ergebnis, dass kleinflächige Randbereiche als nicht naturschutzwürdig eingestuft wurden.

Da auf diesen Flächen zusätzlich die Projektziele auch langfristig als nicht umsetzbar beurteilt wurden, erfolgte eine Rücknahme der Naturschutzgrenzen. Ökologisch wertvolle Bereiche waren von diesen Rücknahmen nicht betroffen. Insgesamt umfasst die Gesamtfläche der Naturschutzgebiete im Projektgebiet heute mehr als 3.600 ha, da auch außerhalb der Kerngebietsgrenzen liegende schutzwürdige Flächen unter Naturschutz gestellt wurden.

Nach Rechtskraft des Landschaftsplanes Blankenheim sind heute im Projekt- und Kerngebiet folgende Naturschutzgebiete (Karte „Naturschutzgebiete 2006“) festgesetzt:

1. Landschaftsplan Dahlem:

- Nonnenbach und Eichholzbach mit Seitentälern (Ziffer 2.1-22) – 227,5 ha

2. Landschaftsplan Blankenheim:

- Ehemalige Ahrthalbahntrasse bei Blankenheim (Ziffer 2.1-2) – 29,8 ha
- Nonnenbachtal und Seitentäler mit Froschbeg und Gillenberg (Ziffer 2.1-6) – 291,5 ha
- Schafbachtal mit Seitentälern und Stromberg (Ziffer 2.1-7) – 465,9 ha
- Lampertstal und Alendorfer Kalktriften mit Fuhrbach und Mackental (Ziffer 2.1-8) – 1.101 ha
- Obere Ahr mit Mülheimer Bach, Reetzer Bach und Mühlenbachsystem (Ziffer 2.1-9) – 666,9 ha
- Westliches Ahrgebirge (Ziffer 2.1-10) – 513 ha
- Michelsbach, Ahabach und Aulbach mit Nebenbächen (Ziffer 2.1-11) – 364,8 ha

(Anm. Die v.g. Ziffern beziehen sich auf die Nummerierungen in den jeweiligen Landschaftsplänen)

Die für die einzelnen Naturschutzgebiete in den o.g. Landschaftsplänen formulierten Schutz- und Entwicklungsziele, Ver- und Gebote und Maßnahmen sind dem Anhang zu entnehmen.

Im Rahmen der Landschaftsplanung erfolgte auch eine Fortschreibung der Verbotsvorschriften. Die z.T. mehr als 40 Verbotsvorschriften, welche die Bezirksregierung Köln noch in den einzelnen Naturschutzverordnungen formulierte, wurden im Landschaftsplan auf 27 in allen Naturschutzgebieten verbindliche Verbote reduziert. Der wesentliche Teil dieser Reduktionen ist auf redaktionelle Anpassungen und Zusammenfassungen zurückzuführen. In einigen Fällen wurde auch bewusst auf solche Verbote verzichtet, die bereits aufgrund sonstiger gesetzlicher Bestimmungen gelten, z.B. die fischereiliche Nutzung illegal angelegter Stillgewässer. Weiterentwickelt wurden auch die Vorschriften zur Freistellung der ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft oder auch der Fischerei in den Schutzgebieten. Für die betroffenen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe ist nunmehr klar definiert, welche ihrer Tätigkeiten auch weiterhin in den Naturschutzgebieten zulässig sind. Dabei wird der Grundsatz des Verschlechterungsverbot im Kerngebiet beibehalten. Verboten bleiben alle Maßnahmen, die eine Nutzungsintensivierung

darstellen. Die allgemein verbindlichen Verbote, die auch in anderen Naturschutzgebieten der Gemeinde Blankenheim gelten, werden ergänzt durch gebietsspezifische Verbote in den einzelnen Teilräumen des Kerngebietes. Hierzu zählt u.a. die Regelung zur Winterbeweidung. Diese wurde dahingehend modifiziert, dass sie in extensiver Form (Pferde: max. 2 GVE/ha oder ext. Koppelschafhaltung) zulässig ist, sofern der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird. Die ULB behält sich aber ausdrücklich vor, die Winterbeweidung im Falle ökologischer Fehlentwicklungen gänzlich zu untersagen. Das zwischenzeitlich geltende Verbot des hobbymäßigen Fossilien sammelns am Höneberg wurde wieder aufgehoben, da dieses auch von der Gemeinde Blankenheim erwünschte Naturerlebnis im Zuge des ausgewiesenen geologischen Lehrpfades bislang zu keinen Problemen geführt hat und auch seitens anderer zuständiger Fachbehörden keine Einwände hiergegen vorgetragen wurden.

Aufgrund der bereits in den NSG-Verordnungen formulierten Prämisse, die Ziele vertraglich umzusetzen, wurden gebietsspezifische Maßnahmenvorschläge in einem gesonderten Kapitel gebündelt. Eingeflossen ist hierbei u.a. auch die Anlage von Uferstrandstreifen an der Ahr und ihren Nebengewässern.

4.1.3 Wasserrechte

Die Nutzung der Wasserkraft an der oberen Ahr hat wie an vielen anderen Fließgewässern auch eine lange Tradition. Das Wasser der Ahr wurde zur Energiegewinnung in Getreide- und Ölmühlen genutzt. Bedingt durch den Wandel in der Land- und Forstwirtschaft kam es meist zur Änderung und nur selten zur völligen Aufgabe der Nutzung. Zu Projektbeginn wurde an der Ahr noch in zwei Mühlen Strom erzeugt, bei einer dritten Anlage wurde die Wiederaufnahme der Nutzung in Erwägung gezogen. In allen Fällen existierten Wasserrechte, die bereits im 19. Jahrhundert unbefristet erteilt worden waren. Auf Grund dieser Rechte waren damals mehrere Meter hohe Stauwehre, die die für den Mühlenbetrieb erforderliche gleichmäßige Wassermenge gewährleisten sollten, errichtet und betrieben worden. Da diese Wehrkörper unüberwindbare ökologische Barrieren darstellen, sollten im Rahmen des Projektes Lösungsmöglichkeiten für die Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Fließgewässersystem gefunden werden. Vor Durchführung baulicher Maßnahmen musste hier zuerst eine Einigung über die Einschränkung oder Löschung vorhandener Nutzungsrechte erreicht werden.

1996 erfolgte eine Überprüfung des Wasserrechtes der Dollendorfer Mühle. Dabei wurde festgestellt, dass die Ausübung des Wasserrechtes seit mehr als drei Jahren unterbrochen und keine Anlagen mehr vorhanden waren, die die Ausübung des Rechtes gewährleisten konnten. Trotz einer geplanten Wiederaufnahme der Wasserkraftnutzung legte der Wasserrechtsinhaber die geforderte Wirtschaftlichkeitsberechnung nicht vor. Auf Grund dessen erfolgte durch die Bezirksregierung Köln Ende 1998 der entschädigungslose Widerruf des Wasserrechtes.

Die Entscheidung der Bezirksregierung Köln wurde durch mehrere gerichtliche Instanzen bestätigt und ist seit Mitte 2003 rechtskräftig.

Im Gegensatz zur Dollendorfer Mühle wurde die Anlagen der Lommersdorfer Mühle noch zur Stromerzeugung betrieben. Die hierfür benötigte Wassermenge führte in niederschlagsarmen Zeiten dazu, dass die Ahr im Bereich der Mühle einen sehr niedrigen Wasserstand hatte oder im Extremfall vollständig trocken fiel. Hier konnte auf dem Verhandlungsweg eine Lösung gefunden werden. Durch Zahlung einer finanziellen Entschädigung wurde 2004 das Wasserrecht vollständig abgelöst und im Wasserbuch gelöscht. Anschließend erfolgte der Rückbau des Stauwehres und der Nebenanlagen.

Ebenso wie die Lommersdorfer Mühle erzeugt auch die Jakobsmühle elektrische Energie. Hier konnte trotz intensiver Verhandlungen bis heute keine Einigung über die Einschränkung oder Ablösung des Wasserrechtes erzielt werden.

4.2 Gebietsentwicklung - Biotopenkende Maßnahmen

Nachfolgend werden die zur Gebietsentwicklung durchgeführten Optimierungsmaßnahmen auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie im Bereich der Fließgewässer beschrieben. Neben dieser zusammenfassenden Darstellung sind die durchgeführten biotopersteinrichtenden Maßnahmen im Einzelnen in den Maßnahmenblättern und in der Karte „Maßnahmen 1993-2005“ (Anhang) dargestellt. Die Maßnahmenblätter enthalten detaillierte Angaben zu Lage, Art der Maßnahme, Entwicklungsziel, Zeitraum, Kosten, Fotos etc.. Die Maßnahmen wurden den Bachsystemen Ahabach, Ahr, Aulbach, Fuhrbach, Lampertstal, Michelsbach, Mühlenbach, Mülheimer Bach, Nonnenbach, Reetzer Bach und Schafbach zugeordnet. Dabei erfolgte eine Einteilung der Maßnahmen in die Kategorien Landwirtschaft (Darstellung in den Karten und Maßnahmenblättern in gelb), Wälder (grün) und Fließgewässer (blau).

4.2.1 Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen

Zur Verwirklichung der Ziele

- Erhalt und Wiederherstellung zusammenhängender Wiesentäler und extensive Nutzung des Grünlands
- Erhalt der Magerweiden, Magerwiesen und Kalkhalbtrockenrasen an den Talhängen und deren extensive Nutzung und Pflege

wurden die folgenden Maßnahmen durchgeführt:

a) **Maßnahme: Entnahme von Gebüsch und Bewirtschaftung** (Entwicklungsziel: Extensive Bewirtschaftung von Kalkmagerrasen, Mager- und Feuchtgrünland)

Ahabach	Maßnahme Nr.	B 8
Ahr	Maßnahme Nr.	B 4, B 7
Fuhrbach	Maßnahme Nr.	B 17
Lampertstal	Maßnahme Nr.	B 2.1, B 2.2, B 3.1, B 3.2, B 6, B 11, B 118, B 121, B 123, B 131, B 140
Mühlenbach	Maßnahme Nr.	B 9, B 16, B 31
Schafbach	Maßnahme Nr.	B 15

Magere bzw. feuchte Ausbildungen von Wiesen und Weiden bieten einer sehr hohen Zahl gefährdeter Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Durch die Intensivierung der Bewirtschaftung oder durch Nutzungsaufgabe ist ihr Anteil an den Grünlandflächen zurück gegangen. Um wertvolle Offenlandbereiche wiederherzustellen, wurden die o.g. brachgefallenen und verbuschten Teilflächen von Magerrasen und Feuchtgrünlandparzellen einer Erstpflege (Entnahme der Gebüsch, Erstmahd) unterzogen und anschließend wieder

der regelmäßigen extensiven Nutzung durch Mahd oder Beweidung übergeben (siehe Kap. 4.2.4.a).

Die wacholderreichen Alendorfer Kalktriften werden seit 1987 wieder mit einer Schafherde in Hüttehaltung beweidet. Durch die dicht stehenden Wacholder auf dem Kalvarienberg und Hammersberg wurde die Bewirtschaftung jedoch zunehmend behindert. Da dies auch zu einer ungewünschten Vergrasung bestimmter Teilbereiche führte, wurde der Wacholder im Rahmen der Maßnahmen Nr. B 118, 121, 123, 131 und 140 in größerem Umfang aufgelichtet.

**b) Maßnahme: Entnahme standortfremder Gehölze und Bewirtschaftung
(Entwicklungsziel: Extensive Bewirtschaftung von Kalkmagerrasen u. Magergrünland)**

Lampertstal	Maßnahme Nr. B 10, B 108, B 129, B 139
-------------	--

Bedingt durch das schwindende Interesse der Landwirtschaft an ertragsarmen Flächen, waren Mitte des 20. Jahrhunderts viele Hänge im Lampertstal mit Nadelbäumen, wie Schwarz- und Waldkiefern, vereinzelt auch mit Fichten und Douglasien aufgeforstet worden. Zur Wiederherstellung der Kalkmagerrasen und des Magergrünlands wurden deshalb in geeigneten Bereichen die standortfremden Gehölze entnommen und die Flächen wieder in die regelmäßige extensive landwirtschaftliche Nutzung überführt (siehe Kap. 4.2.4.a).

**c) Maßnahme: Entnahme standortfremder Gehölze
(Entwicklungsziel: Gehölzfreie Brache)**

Lampertstal	Maßnahme Nr. B 26, B 78
-------------	-------------------------

Die ehemaligen Fichtenbestände im Tal des Lamperts- bzw. Wammesbaches riegelten die angrenzenden Grünlandparzellen voneinander ab. Zur Wiederherstellung des offenen Talcharakters erfolgte die Beseitigung der standortfremden Gehölze. Da in den Talauen ein abwechslungsreiches Mosaik aus bewirtschafteten und ungenutzten Flächen angestrebt wird, wurden die Flächen zunächst der natürlichen Entwicklung überlassen. Nur bei stärkerem Gehölzaufkommen soll künftig gezielt eingegriffen werden.

**d) Maßnahme: Umwandlung von Acker in Grünland
(Entwicklungsziel: Extensiv bewirtschaftetes Magergrünland)**

Lampertstal	Maßnahme Nr. B 82, B 83, B 124, B 125, B 125 A, B 126
-------------	---

Ein geringer Teil der landwirtschaftlichen Flächen im Kerngebiet wird als Acker genutzt. Da von Ackerflächen in den Auen- und Hangbereichen Stoffeinträge in die Fließgewässer erfolgen können, gab der Pflege- und Entwicklungsplan die Umwandlung in Grünland oder Auwald oder bei Vorkommen gefährdeter Ackerwildkräuter eine Extensivierung der Nutzung vor. Unter Verwendung der vom LANUV empfohlenen Saadmischung N 3 ohne Leguminosen (29 kg/ha) wurde eine insgesamt 8,7 ha große Fläche, die keine artenreichen Wildkrautvegetationen aufwies, in Grünland überführt und anschließend wieder der regelmäßigen extensiven Nutzung durch Mahd oder Beweidung übergeben (siehe Kap. 4.2.4.a).

4.2.2 Maßnahmen auf Waldflächen

Zur Verwirklichung der Projektziele

- Erhalt und Wiederherstellung von bachbegleitenden Erlenwäldern und Weidengebüschen, ungenutzten Au- und Bruchwaldbereichen sowie Sukzessionsflächen in den Talräumen,
- Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Laubwälder an den Talhängen und deren naturnahe Bewirtschaftung

wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

a) Maßnahme: Beseitigung standortfremder Aufforstungen und Pflanzung (Entwicklungsziel: Naturnaher Auwald / Laubwald)

Ahr	Maßnahme Nr. B 24	0,40 ha
Aulbach	Maßnahme Nr. B 46, B 47, B 58, B 59, B 60, B 61, B 62, B 63, B 101, B 102, B 103, B 104, B 105, B 106	5,93 ha
Lampertstal	Maßnahme Nr. B 50, B 119, B 120	3,03 ha
Michelsbach	Maßnahme Nr. B 20, B 21, B 35, B 36, B 37, B 38, B 39, B 40, B 41, B 42, B 43, B 53, B 54, B 97, B 136	8,45 ha
Mühlenbach	Maßnahme Nr. B 23, B 66, B 84, B 134	2,34 ha
Mülheimer Bach	Maßnahme Nr. B 55, B 56, B 133	9,96 ha
Nonnenbach	Maßnahme Nr. B 109	2,00 ha
Reetzer Bach	Maßnahme Nr. B 22, B 99, B 100, B 135	1,70 ha
Schafbach	Maßnahme Nr. B 44, B 45, B 48, B 49, B 67, B 68, B 69, B 70, B 71, B 72, B 74, B 86, B 87, B 88, B 89, B 90, B 91, B 92, B 93, B 94, B 95, B 96, B 114, B 137	<u>24,92 ha</u>
Gesamt		58,73 ha

Au- und Bruchwälder stellen die potenziell natürliche Vegetation in den Bachtälern des Kerngebietes dar. Da sie nur noch kleinflächig vorhanden waren, wurde neben dem Erhalt der noch vorhandenen Restflächen die Entwicklung weiterer zusammenhängender naturnaher Au- und Bruchwälder als prioritäres Projektziel festgelegt. Schwerpunkte dieser Maßnahme sollten dabei in Flächen am Nonnenbach, im Schafbach- und Michelsbachsystem, am Mülheimer Bach, am Aulbach und in Teilen der Ahraue gelegt werden. Auch für die übrigen Waldflächen im Kerngebiet wurde die Entwicklung bodenständiger naturnaher Wälder angestrebt.

Bei den o.g. Maßnahmenflächen handelt es sich um Bereiche, die mit standortfremden Gehölzen wie Fichten oder Pappeln aufgeforstet worden waren. Mit Ausnahme der am Alendorfer Zeltplatz gelegenen Maßnahmenfläche Nr. B 50 befinden sich alle Flächen in den Auen des Gewässersystems an der oberen Ahr. Da die betroffenen Talbereiche weitgehend innerhalb geschlossener Nadelholzkomplexe liegen, bestand die Gefahr, dass die Sukzession zu einer ungewollten Wiederbestockung mit Fichten führen könnte. Daher wurde auf den o.g. Flächen nach dem Abtrieb eine Anpflanzung standortgerechter Laubbaumarten vorgenommen.

Zuvor musste jedoch der Schlagabraum von der Fläche entfernt werden. Bei den ersten Maßnahmen konnte der Schlagabraum noch komplett verbrannt werden. Da dies auf Grund der Menge zunehmend mit Schwierigkeiten verbunden war, wurde Ende 1998 vereinbart, den Schlagabraum künftig auf Wälle zu schichten und der natürlichen Zersetzung zu überlassen. In die zwischen den Wällen liegenden Bereiche wurden Erlen und Eschen sowie standortgerechte Nebenbaumarten gepflanzt, die sich größtenteils gut entwickelten. Auf einzelnen Parzellen traten jedoch bedingt durch Trockenheit, Spätfröste oder Frühjahrsverbiss des Wildes größere Ausfälle bei den gepflanzten Gehölzen auf. Hier erfolgte 2003 eine Nachbesserung der Anpflanzungen. Zur Minimierung von Wildschäden mussten auf den meisten Flächen im Frühjahr Fege- und im Herbst Verbisschutzmaßnahmen über einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren durchgeführt werden. In Rotwildeinstandsgebieten und in Bereichen mit sehr hoher Wilddichte war es erforderlich, einzelne Maßnahmenflächen mit einem Gatter zu schützen.

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Maßnahme naturnahe Laubholzbestände auf einer Fläche von 58,7 ha gegründet.

**b) Maßnahme: Beseitigung standortfremder Aufforstungen und Sukzession
(Entwicklungsziel: Naturnaher Auwald / Laubwald)**

Ahr	Maßnahme Nr. B 1, B 5, B 27, B 28, B 29, B 85	3,51 ha
Aulbach	Maßnahme Nr. B 57, B 64, B 65, B 107, B 115	0,67 ha
Fuhrbach	Maßnahme Nr. B 12, B 13, B 18, B 19	0,30 ha
Lampertstal	Maßnahme Nr. B 26, B 132	0,95 ha
Michelsbach	Maßnahme Nr. B 98	0,18 ha
Mühlenbach	Maßnahme Nr. B 52	0,75 ha
Nonnenbach	Maßnahme Nr. B 76, B 141	2,34 ha
Schafbach	Maßnahme Nr. B 51, B 73, B 75, B 77	<u>1,49 ha</u>
Gesamt		10,19 ha

Die v.g. Parzellen waren mit Fichten, Kiefern oder Pappeln aufgeforstet worden. Zur Wiederherstellung der natürlichen Waldgesellschaften wurden die standortfremden Gehölze entnommen und der Schlagabraum verbrannt oder zu Wällen aufgeschichtet. Da auf diesen Flächen nicht die Gefahr der selbsttätigen Wiederbestockung mit Fichte bestand, wurde die Gesamtfläche von 10,2 ha der natürlichen Entwicklung überlassen.

**c) Maßnahme: Pflanzungen
(Entwicklungsziel: Naturnahe Laubwälder)**

Lampertstal	Maßnahme Nr. B 14, B 25, B 130
Nonnenbach	Maßnahme Nr. B 128

Im Lampertstal sind neben größeren zusammenhängenden Buchenwäldern und wacholderreichen Kalkmagerrasen auch standortfremde Kiefernforste zu finden. Da die Buchenwälder hier die potenziell natürliche Vegetation darstellen, wurde in den Kiefernforsten ein Baumartenwechsel angestrebt.

Viele der Kalktriften im Lampertstal waren in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts mit Wald- und Schwarzkiefern aufgeforstet worden. Diese Bestände wuchsen jedoch sehr schlecht und sind stets lückig geblieben, da die Baumarten mit den extremen Bedingungen des flachgründigen Kalkbodens nur schlecht zurecht kamen. An den Nordhängen sind in manchen Bereichen bereits durch natürliche Sukzession artenreiche Mischwälder entstanden. Auf den südexponierten Hängen war jedoch eine derartige Entwicklung nicht zu erkennen. Zur Wiederherstellung naturnaher Laubwälder erfolgte deshalb in größeren zusammenhängenden Kiefernforsten (23,5 ha) eine gezielte Unterpflanzung mit autochthonen Rotbuchen und standortgerechten Nebenbaumarten. In extrem flachgründigen Teilgebieten wurden auch Traubeneichen gesetzt. Bedingt durch das Ausgangsgestein und die nur dünne Bodenschicht war die Anpflanzung ein schwieriges Unterfangen. Nach einer langen Anwuchsphase, die auch von zahlreichen witterungsbedingten Ausfällen begleitet war, haben sich die Buchen mittlerweile gut entwickelt. Es ist davon auszugehen, dass sie sich auch hier auf Dauer etablieren können.

Im Rahmen der naturnahen Umgestaltung der angekauften Teichanlage im Nonnenbachtal wurde an der westlichen Seite eine mehrreihige Erlenpflanzung vorgenommen. Diese soll den Sichtschutz übernehmen, wenn die standortfremden Fichten in den nächsten Jahren entnommen werden.

4.2.3 Maßnahmen im Bereich der Fließgewässer

Zur Verwirklichung der Projektziele

- Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit, der Fließdynamik, der Morphologie, des Stoffhaushaltes sowie der naturraumtypischen Lebensraumausstattung für die Artengemeinschaften der Fließgewässer.
 - Erhalt und Schaffung von ausreichend breiten und ungenutzten Uferstrandstreifen
- wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

**a) Maßnahme: Rückbau von Wanderhindernissen
(Entwicklungsziel: Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit)**

Ahr	Maßnahme Nr. B 30, B 127, B 138, B 145
Mülheimer Bach	Maßnahme Nr. B 145

Fische und andere aquatische Organismen wandern artspezifisch sowie in Abhängigkeit von ihren Lebensraumsprüchen in den Fließgewässern gezielt bachauf- und -abwärts. Durch Querbauwerke wird die Durchgängigkeit im Gewässersystem unterbrochen und eine Wanderung zu Laich- und Nahrungshabitaten verhindert. Der Aufstau beeinflusst sowohl die Strömungsverhältnisse als auch die Sohl- und Uferstruktur nachhaltig. Hierdurch werden die Lebensbedingungen für Fließgewässerarten erheblich beeinträchtigt und das typische Arteninventar verändert sich oder geht verloren. Da auch in der Ahr mehrere Stauwehre die ökologische Durchgängigkeit unterbrachen, war es Ziel des Projektes, Wanderhindernisse zu beseitigen und natürliche Fließgewässerverhältnisse wiederherzustellen.

Im Zeitraum 2003 – 2005 konnten an der Ahr vier Wehranlagen beseitigt werden. Es handelt sich dabei um Mühlen- und Wiesenwehre, deren Nutzung entweder schon lange aufgegeben worden war oder durch vertragliche Ablösung des Wasserrechtes (Kap. 4.1.3) ausgeschlossen wurde.

Im Herbst 2003 wurden das Obere und Untere Wiesenwehr bei Neuhof sowie das Ahrdorfer Wehr bei Ahrdorf rückgebaut. Das Obere Wiesenwehr befand sich knapp unterhalb der Einmündung des Aulbaches, das Untere war etwa 550 m unterhalb gelegen. Da das Untere Wiesenwehr lediglich eine Absturzhöhe von 70 cm aufwies, konnte es ohne weitere wasserbauliche Maßnahmen vollständig entfernt werden. Bedingt durch den einmündenden Aulbach war der Rückbau des Oberen Wiesenwehrs mit einer Absturzhöhe von 2,45 m jedoch nur in Verbindung mit der Errichtung einer rauen Rampe möglich, da sonst die Sohlanbindung im Mündungsbereich des Aulbaches nicht mehr gegeben gewesen wäre. Das unterhalb der Kreisstraße K 46 gelegene Ahrdorfer Wehr überbrückte einen Geländesprung von ca. 2,0 m. Hier konnte der

Wehrkörper vollständig abgerissen und aus dem Gewässer entfernt werden. Der unterhalb gelegene Gewässerabschnitt bedurfte nur einer geringfügigen Modellierung.

Wesentlich umfangreicher war die 2004/2005 an der Lommersdorfer Mühle durchgeführte Baumaßnahme. Der Abriss des ca. 3 m hohen Wehres bewirkte im Bereich der ehemaligen Stauwurzel eine deutliche Absenkung des Wasserspiegels von bis zu 1 Meter. Zum Ausgleich der gesamten Höhendifferenz musste deshalb das Bachbett unterhalb der ehemaligen Stauanlage auf einer Strecke von etwa 50 m neu profiliert werden. Im Einmündungsbereich des Mühlengrabens war zusätzlich eine Sicherung des Ufers erforderlich, um zu verhindern, dass bei Hochwasser die Flutwelle in die Aue und die dort gelegenen Wohngebäude strömt. Ober- und Untergraben wurden verfüllt und nach der Einsaat in die angrenzende Grünlandnutzung integriert.

Für den Betrieb der Teichanlage Forellenhof waren vor Jahrzehnten Staustufen in der Ahr und im Mülheimer Bach errichtet worden, die das Wasser größtenteils in die Teiche ableiteten. Dies führte in den niederschlagsarmen Zeiten insbesondere im unteren Mülheimer Bach zu einem sehr geringen Wasserstand. Zur Wiederherstellung natürlicher Fließgewässerverhältnisse erfolgte deshalb 2005 die Umgestaltung der Wasserentnahmebauwerke in der Ahr und im Mülheimer Bach. Um ein zu starkes Gefälle zu vermeiden, musste nach dem Abriss der alten Staustufen die Lauflänge der Gewässer auf einer Strecke von ca. 100 m verlängert und das Bachbett neu gestaltet werden. Die umgebauten Wasserentnahmebauwerke gewährleisten nun, dass nicht mehr als die Hälfte des jährlichen Niedrigwasserabflusses zur Speisung der Teiche abgeleitet wird.

Im Bereich der seit längerer Zeit nicht mehr genutzten Wehranlage an der Dollendorfer Mühle waren auf Grund des bereits weit vorangeschrittenen Verfalls keine Maßnahmen mehr erforderlich.

**b) Maßnahme: Ausweisung von Uferrandstreifen
(Entwicklungsziel: Bachbegleitender Gehölzstreifen)**

Ahr	Maßnahme Nr. B 116	3,5 km
Michelsbach	Maßnahme Nr. B 81	0,2 km
Nonnenbach	Maßnahme Nr. B 32	0,9 km
Reetzer Bach	Maßnahme Nr. B 142, B 143	1,5 km
Schafbach	Maßnahme Nr. B 33, B 34, B 79, B 80, B 110, B 113, B 122, B 144	<u>4,2 km</u>
Gesamt		10,3 km

Zu Projektbeginn erfolgte in vielen Tälern die landwirtschaftliche Nutzung der Wiesen und Weiden bis unmittelbar an die Gewässer, in manchen Abschnitten auch bis in diese hinein. Trittschäden, Erosion und starke Sediment- und Düngemiteleinträge waren die Folge. Zum Schutz der Gewässer wurden deshalb Uferrandstreifen in einer Breite von 5 bis 10 m angelegt und der natürlichen Sukzession überlassen. In schmalen Tälern zeigte sich, dass eine Breite von 10 m und eine gleichzeitige Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung der verbleibenden Restfläche nicht zu realisieren war. Auf Grund dessen reduzierte sich hier die Breite der Uferrandstreifen auf 3 bis 5 Meter. Dies konnte in anderen Bereichen wieder ausgeglichen werden, in dem dort einzelne Auenflächen komplett aus der Nutzung genommen wurden. Die Abgrenzung der Randstreifen erfolgte bei Wiesennutzung durch Markierungspfähle und bei Beweidung der Flächen durch ortsübliche Weidezäune. Neben dreidrähtigen Zäunen wurden auch einige eindrähtige, die als Elektrozaun betrieben werden, errichtet. Insgesamt wurden Gewässerrandstreifen in einer Länge von 10,3 km ausgezäunt. Hiervon entfallen 7,7 km auf das mittlere Ahrtal und das Schafbachsystem und 3,6 km auf Uferbereiche im Nonnen-, Michels- und Reetzer Bachtal. Hinzu kommen noch ca. 6 km Uferabschnitte, die aufgrund der angrenzenden Wiesennutzung nur mit einzelnen Pfählen markiert wurden. Mit der Ausweisung der Uferrandstreifen wurde gleichzeitig die Nutzung des Gewässers als Viehtränke untersagt. Das Weidevieh wird heute über mobile Weidepumpen, die den Bewirtschaftern zur Verfügung gestellt wurden, mit Wasser versorgt.

**c) Maßnahme: Wiederansiedlung des Edelkrebsses
(Entwicklungsziel: Regionaler Erhalt der Art)**

Michelsbach	Maßnahme Nr. B 111
Nonnenbach	Maßnahme Nr. B 117
Schafbach	Maßnahme Nr. B 112

Die nur an einem Nebenbach der Ahr vorkommende Population des heimischen Edelkrebsses ist zahlenmäßig sehr klein (TREFZ & GROSS 1996). Da ihr Überleben dauerhaft gefährdet erschien, wurde im Jahr 2000 ein Projekt zur Wiederansiedlung des Edelkrebsses begonnen. Das in der ersten Phase erstellte Gutachten (GROSS 2000) überprüfte zunächst die Eignung der Fließgewässer im Kerngebiet. Dabei zeigte sich, dass der Michelsbach und die Unterläufe von Schaf- und Nonnenbach das Anforderungsprofil am besten erfüllen. Sie wurden daher als Besatzstrecken ausgewählt.

Die zweite Phase des Projektes widmete sich der Nachzucht und der Ansiedlung der Edelkrebse. Für den Aufbau der Nachzucht wurden einzelne eiertragende Weibchen aus der Restpopulation entnommen und in eine außerhalb gelegene Teichanlage gebracht. Im Herbst 2000 konnten die ersten nachgezogenen einsömmrigen Edelkrebse in den Michelsbach eingesetzt werden. Nach anfänglichen Problemen stieg die Zahl der nachgezüchteten Edelkrebse von Jahr zu Jahr. Ab 2002 war es möglich, den Michels-, Schaf- und Nonnenbach mit Edelkrebsen zu besetzen.

Edelkrebsbesatz 2000 - 2005

(1. Zahl = einsömmrige Individuen / 2. Zahl = zweisömmrige Individuen)

Gewässer	2000	2001	2002	2003	2005	Gesamt
Michelsbach	66	150	200 / 12	150 / 32	300 / 50	866 / 94
Schafbach	-	120	200	250 / 42	300 / 40	870 / 82
Nonnenbach	-	-	150	200 / 30	230 / 32	580 / 62
Gesamt	66	270	550 / 12	600 / 104	830 / 122	2316 / 238

Mit dem Besatz war die regelmäßige Nachkontrolle des Besatzstellen verbunden. Nachdem bis 2002 die Zahl der wiedergefundenen Individuen sehr niedrig ausfiel, wurde die Besatzstrategie geändert. Ab dem Jahr 2003 erfolgte der Besatz mit ein- und zweisömmrigen Krebsen, ab 2005 wurde nicht mehr im Herbst, sondern im Frühjahr besetzt. 2005 konnte bei der Nachkontrolle erstmals eine größere Zahl von Edelkrebsen (28) im Michelsbach wiedergefunden werden. 92% dieser Tiere waren größer als 8 cm und somit reproduktionsfähig. Das Verhältnis von Weibchen und Männchen betrug 1:1,7. In den zwei anderen Besatzgewässern war die Zahl der nachgewiesenen Individuen wesentlich geringer.

4.2.4 Projektbegleitende Maßnahmen

Zusätzlich zu der oben genannten, aus Projektmitteln finanzierten Biotopersteinrichtung wurden folgende, die dauerhafte Gebietsentwicklung unterstützende Maßnahmen durchgeführt.

a) **Maßnahme: Bewirtschaftungsverträge (Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen)**

Um die historisch gewachsene Kulturlandschaft und damit einhergehend die Lebensräume seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten erhalten und entwickeln zu können, ist eine weitgehend extensive Bewirtschaftung wesentlicher Teile des Offenlandes unverzichtbar.

Alle vom Kreis Euskirchen erworbenen Grünlandparzellen wurden deshalb zunächst auf ihre künftige Nutzung hin geprüft. Sofern nicht eine völlige Nutzungsaufgabe, z.B. für kleinflächige Bereiche im Rahmen eines Uferrandstreifens, geplant war, erfolgte eine Verpachtung an ortsansässige Landwirte. Da auf den meisten Flächen bislang konventionell gewirtschaftet wurde, war eine Umstellung der landwirtschaftlichen Nutzung entsprechend den Projektzielen erforderlich. Dies beinhaltete den Abschluss von vertraglichen Vereinbarungen mit verschiedenen Auflagen zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung (s. Anhang). Hierzu zählen u.a. das Umbruchverbot, der generelle Düngeverzicht sowie eine biotoptypenabhängige Festlegung der Nutzungsart, -intensität und des Zeitraums. Um die Naturschutzziele erreichen zu können, mussten im Einzelfall aber auch davon abweichende Regelungen getroffen werden. So wurde zur Aushagerung der bislang intensiv genutzten Flächen im mittleren Ahrtal zunächst eine mehrmalige Mahd bei gleichzeitigem Verzicht auf Düngung vereinbart. Sobald der gewünschte Erfolg eingetreten ist, wird hier eine Anpassung der Bewirtschaftung erfolgen.

Die jeweiligen Nutzungsaufgaben, die sich an den Vorgaben des Kulturlandschaftsprogramms (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz, MUNLV 2008) orientieren, wurden im Einzelnen mit den Bewirtschaftern besprochen. Soweit möglich und mit den Projektzielen vereinbar, wurden z.B. bei der Art und Intensität der Nutzung auch betriebliche Belange berücksichtigt.

Neben den Bewirtschaftungsverträgen für die kreiseigenen Flächen liegen auch vertragliche Regelungen für die Flächen des Bundes, Landes NRW und der Nordrhein-Westfalen-Stiftung vor. Die Vorgaben zur extensiven Bewirtschaftung stimmen im Wesentlichen mit den Auflagen der Kreisverträge überein.

In den meisten Fällen konnten die mit den Nutzungseinschränkungen verbundenen Ertragsminderungen durch eine Pachtreduzierung ausgeglichen werden. Auf einzelnen Flächen sind die Bewirtschaftungerschwernisse jedoch dauerhaft so groß, dass

Ausgleichszahlungen erforderlich sind. Diese Flächen werden im Rahmen des Kulturlandschaftsprogrammes des Kreises Euskirchen (KULAP) bewirtschaftet.

Insgesamt liegen im Kerngebiet für 621,4 ha Fläche (Grünland: 618,1 ha, Acker: 3,3 ha) vertragliche Vereinbarungen mit naturschutzorientierten Auflagen vor. Von der Gesamtfläche des extensiv bewirtschafteten Grünlands werden 284 ha im Rahmen des KULAP und 337,4 ha unter Naturschutzauflagen ohne Ausgleichszahlungen bewirtschaftet. Von den 337,4 ha entfallen 269,1 ha auf den Kreis Euskirchen, 36,9 ha auf die NRW-Stiftung, 23 ha auf das Land NRW und 8,4 ha auf den Bund.

Alle unter Naturschutzauflagen bewirtschafteten Flächen sind in der Karte „Vertragsnaturschutzflächen 2005“ dargestellt, der Inhalt der einzelnen Bewirtschaftungspakete wird im Anhang näher erläutert.

b) Maßnahme: Förderung von Alt- und Totholz, Einstellung der forstlichen Nutzung (Entwicklungsziel: Naturnahe Waldentwicklung)

Naturnahe Wälder zeichnen sich durch das Vorhandensein standorttypischer Baumarten und ein Mosaik verschiedener Altersstufen aus. Da die Zahl der Altbäume in den Waldbeständen auf Grund der bislang praktizierten forstlichen Nutzung niedrig war, wurde die Förderung von Alt- und Totholzstrukturen auch als Projektziel formuliert.

Ende 2001 erhielten Waldbesitzer für die dauerhafte Stilllegung der forstlichen Nutzung von Altbeständen und –bäumen in FFH-Gebieten einen finanziellen Ausgleich im Rahmen eines Förderprogramms des Landes NRW. Auf Grund dessen hat die Gemeinde Blankenheim im Kerngebiet auf einer Fläche von 20,8 ha Bestände mit einem Alter von über 140 Jahren sowie einzelne Rotbuchen und Eichen langfristig aus der Nutzung genommen und überlässt diese künftig der natürlichen Entwicklung.

Im Mülheimer Bachtal wurde zur Erhöhung des Totholzanteils nur die Hälfte der Hybridpappeln entnommen. Von den verbliebenen wurde ein Teil eingeschlagen und liegen gelassen und ein Teil durch Ringelung der Rinde vorzeitig zum Absterben gebracht.

Im Hinblick auf eine naturnahe Waldentwicklung werden im Kerngebiet künftig Auwälder und Gebüsche weitgehend der natürlichen Entwicklung überlassen. Ihre Nutzung soll sich langfristig auf die Entnahme einzelner Bäume beschränken.

**c) Maßnahme: Einstellung der Gewässerunterhaltung
(Entwicklungsziel: Naturnahe Entwicklung der Fließgewässer)**

Bereits in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts wurden die Ahr und ihre Nebenbäche in vielen Bereichen befestigt. Der zum Teil massive Ufer- und Sohlverbau sollte die Bevölkerung in den Ortslagen vor Hochwasser schützen und in den gewässerbegleitenden Wiesen und Weiden den erosionsbedingten Flächenverlust eindämmen. Die Gewässer wurden in ihr Bett gezwungen und ihre natürliche Entwicklung weitestgehend unterdrückt. Ansammlungen von Totholz, Uferabbrüche oder Anlandungen wurden im Rahmen der Gewässerunterhaltung nur selten zugelassen. Um die ungestörte natürliche Entwicklung der Fließgewässer zu fördern, erfolgte mit Beginn des Projektes die Ausweisung ungenutzter Uferstrandstreifen und die vollständige Einstellung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen vor allem im Bereich landwirtschaftlicher Flächen. Arbeiten zur Sicherung der Ufer sind heute im Wesentlichen auf die Ortslagen sowie unmittelbar an die Gewässer grenzende Straßen und Wege beschränkt.

d) Maßnahme: Einstellung des Fischbesatzes

(Entwicklungsziel: Wiederherstellung der natürlichen Altersstruktur)

Bei der 1994 durchgeführten Ersterhebung der Fischfauna (KREYMANN 1996) im Gewässersystem der oberen Ahr wurde ein für die Forellenregion typisches Artenspektrum, bestehend aus der Leitart Bachforelle und ihren Begleitern Äsche, Elritze, Koppe, Schmerle und Bachneunauge nachgewiesen. Die Bestände dieser Arten sind selbstreproduzierend, und es sind im gesamten Gewässersystem ausreichende Reproduktionsmöglichkeiten gegeben. Im Rahmen des o.g. fischfaunistischen Gutachtens stellten sich aber auch Beeinträchtigungen der Fischfauna heraus. Auf Grund bestehender Altverträge erfolgte in den Pachtstrecken ein regelmäßiger Besatz mit Bachforellen. Dies führte zu einem gestörten Altersaufbau bei der Bachforelle in den verpachteten Gewässerabschnitten. Für die Fischfauna wurde deshalb im Pflege- und Entwicklungsplan unter anderem die Wiederherstellung der natürlichen Altersstruktur als Projektziel formuliert. Da auch nach den Vorschriften des Landesfischereigesetzes kein Grund für einen künstlichen Besatz vorlag, wird seit 1997 auf Besatzmaßnahmen verzichtet und die Entwicklung des Fischbestandes durch Elektrofischungen (KREYMANN 1999, 2001, 2003) dokumentiert. 1999 und 2001 waren keine Ertragsrückgänge zu verzeichnen, die Ergebnisse im Jahr 2003 fielen bedingt durch extreme Witterungsverhältnisse deutlich niedriger aus. Die festgestellte Reproduktion wurde jedoch weiterhin als ausreichend bewertet. Im Rahmen dieser Untersuchungen zeigte sich auch, dass es mehrere Jahre dauert, bis ein natürlicher Altersaufbau wieder

erreicht wird. Bis 2003 war dies in den meisten Pachtabschnitten noch nicht der Fall (KREYMANN & FLEUTER 2005).

e) Ausgleichsmaßnahmen

Des Weiteren wurden zur Projektunterstützung Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft gezielt in Bereiche des Kerngebiets gelegt. Diese Maßnahmenbereiche sind in der Karte „Maßnahmen 1993-2005“ (Anhang) dargestellt. Es handelt sich dabei sowohl um forstliche als auch um gewässerbauliche Maßnahmen. Bei den waldbaulichen Maßnahmen liegen die Schwerpunkte im Bereich des Eichholz- und Nonnenbaches und des Alendorfer Busches. Hier erfolgte der Umbau von Nadelforsten in standortgerechte Laubwälder. Zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit wurde im Unterlauf des Mülheimer Baches die Betonfurt durch ein Stahlsonderprofil ersetzt.

f) Besucherlenkungs- und Informationsmaßnahmen

Mit finanzieller Unterstützung des EU/NRW-Ziel2-Programmes erfolgte unter dem Titel „Naturerlebnis Oberes Ahrtal“ die Erstellung verschiedener Informationsmaterialien für die projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit. Eine 32-seitige Broschüre und die neu gestaltete Internetseite www.ahr-2000.de stellen die Ziele und Inhalte des Naturschutzgroßprojektes Ahr 2000 ausführlich dar. Um gleichzeitig auch das Interesse zu wecken, die Natur vor Ort zu entdecken und zu erleben, sind im Projektgebiet auf vorhandenen Wegen und in störungsunempfindlichen Bereichen 5 neue Rundwanderwege ausgewiesen worden. Für jeden Wanderweg wurde zusätzlich ein Faltblatt mit Kurzinformationen erstellt. Entlang dieser Routen erhält der interessierte Besucher auf insgesamt 35 Schautafeln (5 Übersichts- und 30 Detailtafeln) Informationen über die Lebensräume und -gemeinschaften sowie die durchgeführten Naturschutzmaßnahmen.

Die Themen-Wanderwege bieten ebenso wie der neue Eifelsteig und der Ahrtalradweg (siehe Kap. 4.3) dem Besucher die Möglichkeit, im Rahmen des naturorientierten Tourismus die Naturschönheiten des Gebietes kennen und schätzen zu lernen. Durch die gezielte Wegeführung im Projektgebiet werden besonders schutz- und ruhebedürftige Bereiche ausgespart und Beeinträchtigungen vermieden. Die öffentlichkeitswirksame Information hat dazu beigetragen, die Akzeptanz und das Verständnis für das Naturschutzvorhaben zu steigern.

4.3 Berücksichtigung sonstiger fachlicher Vorgaben (Mittelverteilungsschreiben)

Mit Aufnahme der oberen Ahr und ihrer Nebenbäche in das Förderprogramm der Naturschutzgroßprojekte formulierte das Bundesamt für Naturschutz im Mittelverteilungsschreiben vom 16.09.1993 die zur dauerhaften Sicherung und naturschutzgerechten Entwicklung des Projektkerngebietes geeigneten einmaligen biotopenkennenden Maßnahmen und die zu beachtenden fachlichen Anforderungen. Über die oben aufgeführten Einzelmaßnahmen hinaus fanden diese fachlichen Vorgaben folgendermaßen Berücksichtigung.

Bewirtschaftung der Wälder im Kerngebiet und im Projektgebiet

In der 2006 aktualisierten Forsteinrichtung hat die Gemeinde Blankenheim, die sich dem Prinzip der naturnahen Waldwirtschaft verschrieben hat, die im Pflege- und Entwicklungsplan formulierten forstlichen Bewirtschaftungsziele grundsätzlich berücksichtigt. Dies wird langfristig im Kerngebiet zu einer Erhöhung des Laubholzanteils und einer verstärkten naturgemäßen Bewirtschaftung führen.

Die v.g. Aussagen lassen sich auch auf den Staatsforst übertragen. Im Bereich des Kerngebietes (Nonnenbachtal und Umgebung, Schafbachtal - Stromberg) erfolgten in den letzten Jahren gezielte Maßnahmen zur Überführung von Nadel- in Laubholzflächen.

Entsprechend den Vorgaben der Waldbaurichtlinien des Landes Nordrhein-Westfalen werden auch die im übrigen Projektgebiet liegenden Gemeinde- und Staatswaldflächen zukünftig verstärkt naturgemäß bewirtschaftet werden. Allerdings erfordert die wirtschaftliche Situation der Gemeinde Blankenheim auch weiterhin die Beibehaltung eines erheblichen Anteils an Nadelholzforsten im Projektgebiet.

Auch die Beratung der Privatwaldbesitzer durch die Forstbetriebsgemeinschaft zielt darauf ab, dass vorhandene monostrukturierte und/oder fehlbestockte Flächen langfristig zu naturnahen Formen, d.h. mehrschichtigen, ungleichaltrigen Mischbeständen weiterentwickelt werden.

Die Sturmkalamitäten der letzten 10 Jahre, insbesondere der letzte Orkan „Kyrill“, haben ebenfalls zu einer Erhöhung des Laubholzanteils im Kern- und Projektgebiet geführt. Mit finanzieller Förderung des Landes Nordrhein-Westfalen wurden viele Windwurfflächen mit Buche aufgeforstet bzw. werden künftig mit Laubholz bestockt.

Polterplätze

Die Nutzung der zwei 1990 zur Nasslagerung von Sturmholz errichteten Polterplätze auf der Trasse der ehemaligen Ahrtalbahn war bereits zu Projektbeginn eingestellt worden. Über den Bereich am Freilinger Bahnhof führt heute der Ahrtalradweg, der Polterplatz bei Ahrdorf liegt seit Nutzungsaufgabe brach und hat sich als Ruderalfläche entwickelt. Der in der Ahraue gelegene Pumpenteich befand sich schon zu Projektbeginn in einem naturnahen Zustand, so dass keine weiteren Maßnahmen mehr erforderlich waren.

Landwirtschaftliche Nutzung im übrigen Projektgebiet

Die weitere Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Projektgebiet soll auf freiwilliger Basis durch den Einsatz geeigneter Landesprogramme erreicht werden. Das EU-Förderprogramm zur Entwicklung des Ländlichen Raumes, kurz „ELER“ genannt (Verordnung (EG) Nr. 1774 - DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2006), fördert in Nordrhein-Westfalen die umweltfreundliche Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich wirtschaftlich genutzter Flächen. Hierzu zählen u.a. die Grünlandextensivierung und der Vertragsnaturschutz. Im Rahmen der markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung (MSL) kann eine Grundextensivierung auf allen Dauergrünlandflächen eines Betriebes realisiert werden. Darüber hinausgehende Bewirtschaftungseinschränkungen auf einzelnen Flächen können im Wege des Vertragsnaturschutzes entschädigt werden, sofern bestimmte Kriterien erfüllt sind. Vorrangig ist der Vertragsnaturschutz jedoch für bereits ökologisch wertvolle Flächen vorgesehen, die innerhalb von Naturschutz- oder FFH-Gebieten liegen. In der Projektkulisse werden die schutzbedürftigen Flächen heute schon im Wesentlichen durch den Vertragsnaturschutz abgedeckt. Auf Grund der jüngst erfolgten Reduzierung der finanziellen Mittel ist derzeit noch unklar, ob weitere Flächen in die Förderung aufgenommen werden können.

Bei Betrieben, die EU-Ausgleichszahlungen erhalten, wird im Rahmen von Cross Compliance (Verordnung (EG) Nr. 1782 - DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2003) die Einhaltung der Regelungen zur Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand sowie die Regelungen zur Erhaltung von Dauergrünland überprüft. Signifikante Verstöße werden durch Kürzungen der Direktzahlungen entsprechend geahndet.

Jagdausübung

Im Rahmen der Projektumsetzung erfolgten auch zahlreiche Gespräche mit den Jagdpächtern. Der Kreis Euskirchen hält es weiterhin für erforderlich, die Jagd auch in den Naturschutzgebieten auszuüben, um beispielsweise Fehlentwicklungen beim Wildbestand zu bekämpfen (Schweinepest) oder Wildschäden im Forst wie auch im Grünland in Grenzen zu halten. Notwendig sind hierzu funktionsfähige Einrichtungen wie Kanzeln und mobile Ansitzleitern, aber auch Wildäsungsflächen innerhalb geschlossener Waldbestände. Lediglich in ökologisch und/oder landschaftlich sensiblen Bereichen untersagen die Festsetzungen der Landschaftspläne künftig die Errichtung von Kanzeln oder die Anlage von Äsungs- und Fütterungsflächen.

Reduzierung von Belastungen (Industrie- und Siedlungsabwasser)

Die Gemeinde Blankenheim hat in den zurückliegenden Jahren erhebliche Anstrengungen unternommen, die Gewässergüte in der Ahr und den Nebenbächen zu verbessern. Wesentlicher Beitrag hierzu war der Ausbau der Zentral-Kläranlage unterhalb der Ortslage Blankenheim. Hierdurch konnten die Belastungen in der Ahr erheblich reduziert werden. Ein weiterer bedeutender Schritt war die Neuregelung der Oberflächenwässer oberhalb des Kernortes. Sämtliche Zuflüsse wurden mit Rückhalteeinrichtungen versehen und verlaufen nun in einem großen Stollen unter der Ortslage hindurch. Etwaige Anschlüsse von Fremdwasser wurden vollständig abgebunden. Der sog. Schwanenweiher wurde entschlammt und in den Nebenschluss gelegt, so dass das Quellwasser der Ahr nur noch zum Teil zur Speisung des Weihers genutzt und ansonsten unmittelbar in den Oberlauf eingespeist wird. Der Oberlauf selbst wurde zwischen Schwanenweiher und Kläranlage naturnah profiliert und entfestigt.

In den übrigen Bereichen und Ortsteilen wird das Bauamt des Kreises Euskirchen im Rahmen der Verpflichtungen nach § 45 Bauordnung NW sukzessive tätig. Hierdurch werden auch langfristig etwaige diffuse Einleitungen ermittelt und beseitigt.

Im Rahmen der Überprüfung von Auflagen nach Cross Compliance (Verordnung (EG) Nr. 1782 - DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2003) werden gezielt landwirtschaftliche Betriebe aufgesucht und unter anderem die Einhaltung von Nitrat- und Düngeverordnung überprüft. Etwaige Mängel z.B. bei der Gestaltung von Dunglegen, Silos oder Mieten werden unverzüglich abgestellt.

Teichanlagen

Ungenehmigte Teichanlagen wurden nicht festgestellt. Die genehmigten Anlagen werden im Rahmen der Verlängerungsanträge entsprechend den wasserrechtlichen Vorschriften und den Vorgaben der DIN 19700 überprüft. Der Betreiber darf unter anderem nicht mehr als die Hälfte des ankommenden Wasser aus dem Fließgewässer zur Speisung der Teiche entnehmen, ein Aufstau des Gewässers ist nicht erlaubt. Zur Regulierung der Entnahmemenge ist ein Absperrbauwerk zu errichten, dessen Schieber von der Unteren Wasserbehörde so eingestellt wird, dass nicht mehr als die erlaubte Menge entnommen werden kann. Des weiteren hat der Erlaubnisnehmer dafür Sorge zu tragen, dass zwischen der Entnahmestelle und der Wiedereinleitung in das Gewässer kein messbarer Gütesprung stattfindet. Auch muss der Betreiber heute die Standsicherheit der Teichböschungen an Hand einer Statik nachweisen. Im Einzelfall werden diese erhöhten Anforderungen zur Aufgabe der Nutzung führen. Dies gilt unter anderem für die Absetzteiche im oberen Nonnenbachtal. Der teilweise Rückbau der Doppel-

Teichanlage im Dreisbach ist im Rahmen der Förderung von touristischen Angeboten in FFH-Gebieten geplant.

Bei der Genehmigung der Teichanlagen wird auch unter Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie grundsätzlich die Verlegung aller im Hauptschluss gelegenen Anlagen in den Nebenschluss angestrebt. Bei den im Gebiet vorhandenen fischereilich genutzten Teichanlagen liegen keinerlei Indizien über die Belastung der angrenzenden Gewässer vor. Aus heutiger Sicht sind deshalb weitergehende Einschränkungen nicht erforderlich.

Erfassung und Sanierung von Altlasten (Altablagerungen)

Im Zuge der Erstellung der Pflege- und Entwicklungsplanung wurde überprüft, ob Altlastenflächen im Kerngebiet existieren. Aus Sicht der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde bestand bzw. besteht für die kleinflächigen Bereiche ehemaliger Hausmüll- und Bauschuttalagerungen aktuell kein Handlungsbedarf.

Straßenbaumaßnahmen

Straßenbaumaßnahmen sind in der Gemeinde Blankenheim lediglich in geringem Umfang und nur außerhalb des Kerngebietes erfolgt. Die notwendigen Entwässerungseinrichtungen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik.

Der Weiterbau der A1 ist weiterhin vordringliches Projekt des zuständigen Landesbetriebes Straßen NRW. Die Planungen wurden jedoch insbesondere aufgrund politischer Vorgaben und neuer europarechtlicher Anforderungen mehrfach geändert. Derzeit erfolgen verschiedene Abstimmungen zu Konflikten mit der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie.

Die im Mittelverteilungsschreiben und im Pflege- und Entwicklungsplan hierzu formulierten Forderungen sind bereits in den aktuellen Planungsstand eingeflossen. So sind zum Beispiel zusätzliche Grünbrücken und verbreiterte Wilddurchlässe konzipiert. Die Linienführung schont zusammenhängende Buchenwälder und die Rückhaltung von Niederschlagswässern wird so gestaltet, dass nennenswerte Abschlüge in die Ahr und ihre Nebenbäche nicht erfolgen werden. Die genaue Konstruktion der Brückenbauwerke kann derzeit aus statischen Gründen noch nicht vorgegeben werden, allerdings sind die Forderungen aus dem Projekt Ahr 2000 bekannt und werden sorgfältig geprüft.

Rekultivierungsplanung noch in Betrieb befindlicher Abgrabungen

Die Rekultivierungsplanung für die Abgrabung im Bereich des Eichholzbaehes wurde in den letzten Jahren aufgrund von neuen Erkenntnissen beim Aufschluss geändert. In der Gesamtschau wird aber der ausschließlich im Projektgebiet liegende Bereich aufgrund der begrenzten Lagerstätte nur im genehmigten Umfang ausgebeutet und danach forstlich rekultiviert. Auf den Abbauflächen ist die Begründung eines Laubwaldes aus standortgerechten,

einheimischen Baumarten vorgesehen, der langfristig einer naturnahen, forstlichen Nutzung unterliegen wird.

Die für den Betrieb bis dahin noch erforderlichen Absetzteiche und Wasserreservoirs werden danach voraussichtlich der natürlichen Entwicklung überlassen. Soweit sie im Hauptschluss des Eichholzbaches liegen, erfolgt die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Baches. Der Bereich wird sich insgesamt wieder zu einem geschlossenen Waldgebiet entwickeln.

Freizeit- und Erholungsnutzung

Im Projektgebiet stellen der Ort Blankenheim, die Feriendörfer bei Ahrhütte, Ahrdorf und Freilingen sowie die Campingplätze in Ahrdorf und am Freilinger See die Schwerpunkte der Freizeit- und Erholungsnutzung dar. Neben den wassersportlich Aktiven (Freilinger See) suchen vor allem Spaziergänger, Wanderer und Radfahrer Erholung in der abwechslungsreichen Landschaft an der oberen Ahr.

Am Freilinger See konzentriert sich die ausschließlich im Sommer stattfindende Nutzung auf den südlichen Bereich, der nördliche Teil des Sees ist durch eine im Wasser befindliche rot-weiß markierte Leine vom südlich angrenzenden Erholungsbereich abgegrenzt. In dieser Ruhezone haben sich Weidengebüsche, Röhrichte und Schwimmblattpflanzen angesiedelt. Zudem finden auch brütende oder durchziehende Wasservögel hier geeignete Rückzugs- bzw. Rastmöglichkeiten. Da im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung festgestellt wurde, dass die Größe des beruhigten Bereiches aus ökologischer Sicht ausreichend ist, war hier keine weitere Einschränkung der Freizeit- und Erholungsnutzung erforderlich.

Das Gebiet der Gemeinde Blankenheim ist bereits seit langem durch verschiedene Wanderwege des Eifelvereins gut erschlossen. Auf Grund dessen legte der Pflege- und Entwicklungsplan fest, dass die touristische Nutzung im Bereich der zusammenhängenden Wälder des Eichholzes und des Schmidtheimer Waldes nicht weiter ausgebaut und eine gezielte Besucherlenkung vorgenommen werden sollte. Diese Forderung fand entsprechende Berücksichtigung bei den im Rahmen des Projektes „Naturerlebnis Oberes Ahrtal“ ausgewiesenen Wanderrouten (siehe Kap. 4.2.4 f).

Auch der neu ausgewiesene Eifelsteig, der die Wanderer über mehrere Etappen von Aachen nach Trier führt, verläuft im Projektgebiet nur auf bereits vorhandenen Wanderwegen von Blankenheim durch die Täler des Nonnen-, Schaf-, Lamperts- und Michelsbaches bis zur rheinland-pfälzischen Landesgrenze.

Als wichtiges Bindeglied im überregionalen Radwegenetz Rhein-Ahr-Erft wurde 2002 die Planung des 15 km langen Ahrtalradweges, der von Blankenheim abwärts bis an die rheinland-pfälzische Landesgrenze verläuft, aufgenommen. Aus Verkehrssicherungs- und Naturschutzgründen schied von vornherein der Bau dieses Radweges entlang der Bundesstraße B 258 im Ahrtal als nicht sinnvoll und realisierbar aus. Um eine Zerstörung und Beeinträchtigung von Lebensräumen und der Tier- und Pflanzenwelt durch den Bau und den Betrieb des Radweges weitgehend auszuschließen, sollte die Radwegeführung soweit wie möglich auf vorhandenen Wegen erfolgen. Bei der Prüfung verschiedener Varianten im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung stellte die überwiegend auf der stillgelegten Trasse der Ahrtalbahn und auf vorhandenen Wirtschafts- bzw. Forstwegen verlaufende Radwegeführung den geringsten Eingriff dar. Für diese Trasse kam die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu dem Ergebnis, dass Lebensraumtypen nur kleinflächig in Anspruch genommen werden und die Habitate einzelner Tierarten nur von vorübergehenden bzw. lokalen Beeinträchtigungen betroffen werden. Insgesamt wurde das geplante Vorhaben als FFH-verträglich eingestuft, da keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen der für die Schutzziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes ermittelt wurden. Erforderliche Vermeidungs-/Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen wurden in der landschaftspflegerischen Begleitplanung festgelegt und beim Bau des Radweges entsprechend berücksichtigt. Seit Eröffnung im Jahr 2005 wird der oberhalb der Ahraue gelegene Radweg gut angenommen, Beeinträchtigungen schutzbedürftiger Lebensräume und Arten sind nicht festzustellen.

4.4 Nicht realisierte Planungen

Heckenpflanzungen

Der Pflege- und Entwicklungsplan sah die Anpflanzung von Hecken vor, ohne diese flächenscharf darzustellen. Durch diese Anpflanzungen sollte insbesondere in den Offenlandbereichen das Angebot an Sitz- und Singwarten sowie Brutbiotopen für die Avifauna verbessert werden. Im Zuge der Projektumsetzung wurde aber deutlich, dass die Strukturvielfalt in der Landschaft als ausreichend erachtet werden kann.

Reaktivierung von Altarmen und Bewässerungsgräben in den Auen

Aufgrund der weitgehenden Aufgabe der Gewässerunterhaltung haben sich alle Gewässer im Kerngebiet nunmehr über mehr als 15 Jahre naturnah entwickeln können. Die Gewässerdynamik hat selbsttätig zur Schaffung und Verlagerung von Mäandern geführt, so dass aktive Maßnahmen unterbleiben konnten.

Die Zielsetzung der Reaktivierung von Altarmen und Beschickung von ehemaligen Bewässerungsgräben im Projektantrag bezog sich auf die Ahraue unterhalb von Neuhof. Während der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes zeichnete sich ab, dass die Priorität auf der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern und der Erhaltung großflächig zu bewirtschaftender Feuchtwiesen in den Auen liegt. Die ursprüngliche Vorstellung der Reaktivierung der am Mittellauf der oberen Ahr gelegenen Bewässerungsgräben wurde daher verworfen, da dies ohne Stauhaltungen kaum realisierbar war und die Auenflächen hier nur in geringem Umfang erworben werden konnten. Zudem wären die mit der weiteren Vernässung des Grünlands verbundenen Bewirtschaftungerschwernisse von den Eigentümern nicht akzeptiert worden.

Verschluss bzw. Beseitigung von Drainagen und Entwässerungsgräben in den Auen

Der Umfang der drainierten Flächen ist insgesamt sehr gering. Es handelt sich dabei um alte Drainagen, deren Funktionsfähigkeit sowohl nach Aussage der Landwirte als auch augenscheinlich kaum noch gegeben ist. Rückbaumaßnahmen wären mit einem erheblichen Eingriff in artenreiche Wiesen verbunden. Mittelfristig stellen die Drainanlagen kein Problem dar, weil sie ihre Funktion mehr und mehr verlieren. Auf den Rückbau wurde deshalb verzichtet.

5. Bewertung der durchgeführten Maßnahmen

5.1 Maßnahmen zur Gebietssicherung

Bereits zu Projektbeginn war festgelegt worden, dass der Grunderwerb auf freiwilliger Basis im Rahmen eines vereinfachten Flurbereinigungsverfahrens nach § 86 FlurbG erfolgen sollte. In einer Vielzahl von Einzelgesprächen wurde über Grundstücksan- und verkäufe, aber auch über betriebliche Belange und die Auswirkungen der geplanten Naturschutzmaßnahmen ausgiebig diskutiert. Durch den intensiven Austausch zwischen der Flurbereinigungsbehörde, dem Projektträger und den Eigentümern bzw. Bewirtschaftern wurde das Konfliktpotenzial erheblich verringert und die Akzeptanz für das Naturschutzvorhaben deutlich gesteigert. Insgesamt konnte während der Projektlaufzeit eine Fläche von 543,7 ha mit Projektmitteln angekauft und somit für Naturschutzmaßnahmen bereit gestellt werden. Während zu Projektbeginn etwa 25% des Kerngebietes öffentliches Eigentum war, befinden sich heute 63,5 % in der öffentlichen Hand und 36,5 % in privatem Besitz (Karte „Eigentumsverhältnisse im Kerngebiet“). Der Flächenerwerb ermöglichte nicht nur die kurzfristige Umsetzung von Maßnahmen, sondern auch Verbesserungen der betrieblichen Verhältnisse, da oftmals zerstreut liegende Parzellen zu größeren Bewirtschaftungsflächen zusammengefasst werden konnten.

Trotz intensiver Verhandlungen konnten nicht in allen Bereichen des Kerngebietes die gewünschten Flächen angekauft werden. Größtenteils handelt es sich dabei um hofnahe landwirtschaftliche Flächen, auf denen Bewirtschaftungsauflagen von den Nutzern nicht akzeptiert werden. Dies betrifft z.B. Flächen an der Ahr zwischen Blankenheim und Oberahreck, zwischen Ahrhütte und Neuhof, südlich von Ahrdorf, aber auch Parzellen im Klausbach- und Mühlenbachsystem. Im nordöstlichen Bereich des Kerngebietes wurde der Grunderwerb zusätzlich durch das Fehlen von Tauschflächen beeinträchtigt. Hier ist die Verfügbarkeit von Flächen sehr gering, da es noch viele Haupterwerbsbetriebe gibt. Des Weiteren wurde in diesem Gebiet der Grunderwerb durch den Flächenbedarf für den geplanten Weiterbau der A 1 und die damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen erschwert.

Außer dem Ankauf von land- und forstwirtschaftlichen Flächen war auch der Erwerb von Teichanlagen geplant. Da aber viele der stehenden Gewässer im Nebenschluss liegen und oftmals als Amphibienlebensraum oder auch aus floristischer Sicht von Bedeutung sind, wurden nur für wenige Rückbaumaßnahmen angestrebt. Einige der Teichanlagen werden als Feuerlöschteich benötigt, andere nur extensiv genutzt. Bei einzelnen Teichen wurde die Nutzung während der Projektlaufzeit aufgegeben. Der Erwerb und die Umgestaltung spielten deshalb nur eine untergeordnete Rolle. Am Ende des Projektes wurde lediglich eine im Nonnenbach gelegene Teichanlage angekauft.

Sofern bei den Grundstückseigentümern keine Verkaufsbereitschaft gegeben war, wurde versucht, für diese Flächen langfristige Pachtverträge abzuschließen. Das Interesse an den Verträgen mit einer Mindestlaufzeit von 15 Jahren war jedoch grundsätzlich gering. Außer der langen Laufzeit wurde insbesondere die geforderte grundbuchliche Sicherung der Flächen nicht akzeptiert. Aus den genannten Gründen konnten keine Pachtverträge abgeschlossen werden. Aus finanzieller Sicht wurde mit dem Erwerb der Flächen die kostengünstigere Variante der Flächenbereitstellung realisiert. Die gezahlten Kaufpreise von 0,60 Euro/m² für landwirtschaftliche Nutzflächen sowie 0,39 Euro/m² für Waldboden und durchschnittlich 0,60 Euro/m² für den Aufwuchs verdeutlichen dies.

Im Rahmen des Projektes wurde nicht nur über Grundstücke, sondern auch über Nutzungsrechte verhandelt. Im Kerngebiet stellten diejenigen Wasserrechte, die eine unbeschränkte Wasserentnahme aus den Fließgewässern erlauben, den größten Konflikt dar. Bevor an den Stauwehren eine Baumassnahme zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit im Fließgewässer stattfinden konnte, musste erst eine Regelung über die Einschränkung oder Ablösung des Wasserrechtes erfolgen. Dies war mit schwierigen und jahrelangen Verhandlungen verbunden, die nicht immer erfolgreich verliefen. Während der Projektlaufzeit konnten schließlich an der Ahr ein Wasserrecht widerrufen und eines gegen Zahlung einer Entschädigung dauerhaft abgelöst werden. Hierdurch wurden die Voraussetzung für den Rückbau dieser Wanderhindernisse geschaffen und ein wichtiger Beitrag zur langfristigen Gebietssicherung geleistet.

Über die Einschränkung oder Ablösung des bestehenden Wasserrechtes an der Ahr (Jakobsmühle) konnte bis zum Projektende keine Einigung erreicht werden. Die rechtliche Bewertung des ehemaligen Staurechtes am Schafbach (Ripsdorfer Mühle) steht noch aus.

Zur langfristigen Sicherung und naturschutzgerechten Entwicklung des Kerngebietes erfolgte zum einen eine grundbuchliche Eintragung bei den angekauften Flächen und zum anderen die Festsetzung von Naturschutzgebieten in den Landschaftsplänen Dahlem und Blankenheim. Hiermit wurden die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um notwendige Ge- und Verbote, Nutzungseinschränkungen und Maßnahmen durchsetzen oder mögliche Eingriffe, die zu einer Verschlechterung führen könnten, zu verhindern. Dies trägt auf Dauer dazu bei, dass in dem FFH- und Vogelschutzgebiet die aus dem europäischen Natura-2000-Programm resultierenden Verpflichtungen zur Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse erfüllt werden können.

5.2 Maßnahmen zur Gebietsentwicklung

1995 entfielen im 2.450 ha großen Kerngebiet 42,9% auf das Grünland- und 51,8% auf Wälder sowie 3,7% auf Äcker, 0,7% auf Fließgewässer und 0,9% auf sonstige Biotope (LANA-PLAN 2001). Bei Abschluss des Projektes im Jahr 2005 zeigte sich eine ähnliche Verteilung: 42,9% des Kerngebietes sind Grünland-, 52,1% Wald-, 3,4% Acker-, 0,7 % Fließgewässer- und 0,9 % sonstigen Flächen zuzuordnen. Differenziert man weiter nach Biotoptypen, so wird deutlich, dass sich insbesondere die Anteile der Laub- und Nadelwälder, Hecken und Gebüsche sowie der Kalkmagerrasen, Äcker und Grünlandflächen geändert haben.

Biotoptypenanteile im Kerngebiet

Biotoptyp	1995 (%)	2005 (%)
Hochmoor	0,02	0,02
Feuchtgrünland	0,82	0,82
Grünland	36,90	36,24
Röhrichte / Rieder	0,24	0,24
Hochstaudenfluren	1,06	0,94
Fließgewässer	0,72	0,72
Heiden	0,01	0,01
Trockenrasen	0,01	0,01
Kalkmagerrasen	3,55	4,32
Hecken / Gebüsche	6,63	6,04
Feuchtwälder	1,31	5,31
Laubwälder	19,12	20,39
Nadelwälder	24,77	20,37
Obstwiesen	0,28	0,28
Äcker	3,73	3,46
Steinbrüche	0,09	0,09
Sonstige	0,74	0,74

Verschiedene waldbauliche Maßnahmen haben dazu geführt, dass sich die Fläche der Nadelwälder um 4,4% verringert und der Anteil der Laub- und Feuchtwälder entsprechend erhöht hat. Dabei hat sich insbesondere in den Gewässerauen das Bild verändert. Die Entnahme der standortfremden Fichten und Pappeln ermöglichte die Wiederherstellung bodenständiger Auwälder. Auch die Ausweisung ungenutzter Uferrandstreifen führt mittel- bis langfristig zu einem erhöhten Anteil von bachbegleitenden Erlensäumen und –wäldern. Der Anteil der Feuchtwälder konnte so um 4% erhöht werden.

Im Bereich der Offenlandbiotope reduzierte sich die Fläche der Hecken und Gebüsche durch Entbuschungsmaßnahmen. Hierauf ist zum Teil der gestiegene Anteil der Kalkmagerrasen zurückzuführen. Er ist aber auch teilweise darin begründet, dass einzelne Flächen, die im Rahmen des PEPI als Magergrünland angesprochen wurden, heute als Kalkmagerrasen eingestuft werden.

Die Zahl der Ackerflächen im Kerngebiet verringerte sich durch die Umwandlung in Grünland um 0,3%. Der Anteil der Grünlandparzellen wurde einerseits durch Entbuschungs- und Umwandlungsmaßnahmen erhöht, andererseits durch die Ausweisung der ungenutzten Uferrandstreifen gesenkt. Dies führte dazu, dass der Grünlandanteil um knapp 0,7% gesunken ist. Trotz der nur geringfügig geänderten prozentualen Anteile hat es im Grünland doch gravierende Veränderungen gegeben. Diese werden deutlich bei der Betrachtung des Verhältnisses von Intensiv- zu Extensivgrünland. Von Projektbeginn bis –ende konnte der Anteil des extensiv bewirtschafteten Grünlandes von 21% auf 59% erhöht werden.

5.2.1 Landwirtschaftliche Flächen

Für den Erhalt und die Entwicklung der das Kerngebiet prägenden historisch gewachsenen Kulturlandschaft wurden verschiedene Maßnahmen durchgeführt. Neben der Beseitigung standortfremder Aufforstungen, der Wiederaufnahme der Bewirtschaftung auf brachgefallenen Flächen und der Umwandlung von Acker in Grünland lag der Schwerpunkt in diesem Bereich auf der Extensivierung der Nutzung.



Durch den Flächenerwerb und den Abschluss naturschutzorientierter Bewirtschaftungsverträge konnte der Anteil der im Kerngebiet extensiv genutzten Flächen erheblich gesteigert werden. In der Anfangsphase des Projektes wurde im Kerngebiet eine Fläche von 224,9 ha, das entspricht einem Anteil von 21% des gesamten Grünlands, extensiv bewirtschaftet. Zu diesem Zeitpunkt konzentrierte sich die extensive Grünlandnutzung hauptsächlich auf Flächen im Bereich des Seiden- und Günzelbaches, des mittleren Lamperstals, der Alendorfer Kalktriften, des unteren Ahr- und Schafbachtals sowie des Ahabachs.

Während der Projektlaufzeit wurde die naturschutzorientierte Bewirtschaftung hier fortgeführt und auf weitere Parzellen ausgedehnt. Heute unterliegen 59% (618,1 ha) aller Grünlandparzellen einer extensiven Nutzung. Vor allem werden jetzt auch große zusammenhängende Bereiche unter Naturschutzaufgaben bewirtschaftet. Diese befinden sich im mittleren Schafbachtal, im oberen und unteren Lampertstal sowie im mittleren Ahrtal.

Dabei ist die Nutzungsumstellung auf den Flächen im mittleren Ahrtal von besonderer Bedeutung, da die früher betriebene intensivste Nutzung (Düngung, Bewässerung, 3-4 Schnitte pro Jahr) der Flächen einen erheblichen Konflikt mit den Naturschutzzielen darstellte.

Im Vergleich zum Projektbeginn hat sich die Fläche, die naturschutzorientiert bewirtschaftet wird, um 396,5 ha vergrößert. Von der extensiv genutzten Gesamtfläche werden 347,3 ha seit 1–5 Jahren, 49,2 ha seit 6-10 Jahren und 224,9 ha seit mehr als 10 Jahren im Rahmen des Vertragsnaturschutzes bewirtschaftet. Die Kalkmagerrasen im Kerngebiet werden bereits seit 1986 durch die regelmäßige Beweidung mit Schafen in Hütehaltung erfolgreich gepflegt.

Trotz der erheblichen Steigerung des extensiv bewirtschafteten Grünlandanteils im Kerngebiet, gibt es auch heute noch Privatflächen, auf denen eine Umstellung der konventionellen Bewirtschaftung nicht erreicht werden konnte. Die Ausweitung auf hofnahe Flächen war nicht möglich, da die Betriebe auf die intensive Nutzung dieser wichtigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen nicht verzichten können. Es handelt sich dabei insbesondere um die im oberen Ahrtal zwischen Blankenheim und Oberahreck gelegenen Parzellen sowie um Bereiche im Mühlenbach- und Klausbachsystem. Auf Grund der fehlenden Flächenverfügbarkeit konnten die angestrebten Optimierungsmaßnahmen hier nicht umgesetzt werden.

5.2.2 Waldflächen

Entsprechend den Vorgaben des PEPL wurden während der Projektlaufzeit zahlreiche Maßnahmen zur Wiederherstellung naturnaher Laubholzbestände in den Talauen und an den Talhängen durchgeführt.



Insgesamt erfolgte auf kreis- und gemeindeeigenen Parzellen die Beseitigung von 68,9 ha standortfremder Aufforstungen. Auf 10,2 ha wurde die Entwicklung standorttypischer Wälder durch Sukzession und auf 58,7 ha durch Initialpflanzungen eingeleitet. Der Schwerpunkt dieser forstlichen Maßnahmen lag in den Auen des Schafbach- (26,4 ha) und Michelsbachsystems (8,6 ha) sowie im Mülheimer- (10 ha) und Aulbachtal (6,6 ha). In den forstlich genutzten Talauen des Kerngebietes konnten so bis auf wenige private Einzelflächen standorttypische Auwälder großflächig neu gegründet werden. Auch für die Quellregionen des Nonnen- und Schafbaches war diese Maßnahme neben der langfristigen Sicherung der vorhandenen Au- und Bruchwälder vorgesehen. Da jedoch mit dem Privatwaldbesitzer keine einvernehmlichen Regelungen bezüglich der Pacht- und Ausgleichszahlungen erreicht werden konnten, erfolgten in diesem Projektbereich keine waldbaulichen Maßnahmen.

Der Umbau der Nadelwälder an den Talflanken wurde insbesondere im Lampertstal initiiert. Hier wurden 23,5 ha nicht bodenständige Kiefernforste mit autochthonen Buchen unterpflanzt.

Insgesamt wurden somit im Rahmen des Projektes auf einer Fläche von 92,5 ha die Voraussetzungen für die Entwicklung standortgerechter Wälder geschaffen.

Nimmt man die Flächen hinzu, die von privaten Waldbesitzern ohne finanziellen Ausgleich oder aufgrund von Kompensationsverpflichtungen umgebaut wurden, erhöht sich die Zahl auf mehr als 100 ha.

Etwa 45% der Kerngebietsfläche wird von Waldflächen eingenommen. Während zu Projektbeginn der Anteil der Nadelwälder mit 24,7% noch überwog, entfallen heute 25,7% auf die Laubwälder. Die durchgeführten biotoplenkenden Maßnahmen haben dazu geführt, dass sich das Landschaftsbild, insbesondere in den Auen, verändert hat. Hier konnte der Anteil der Feuchtwälder um 4% erhöht werden. Die Wälder und Gebüsche in den Auen und Quellgebieten im Kerngebiet werden künftig weitgehend der natürlichen Entwicklung überlassen.

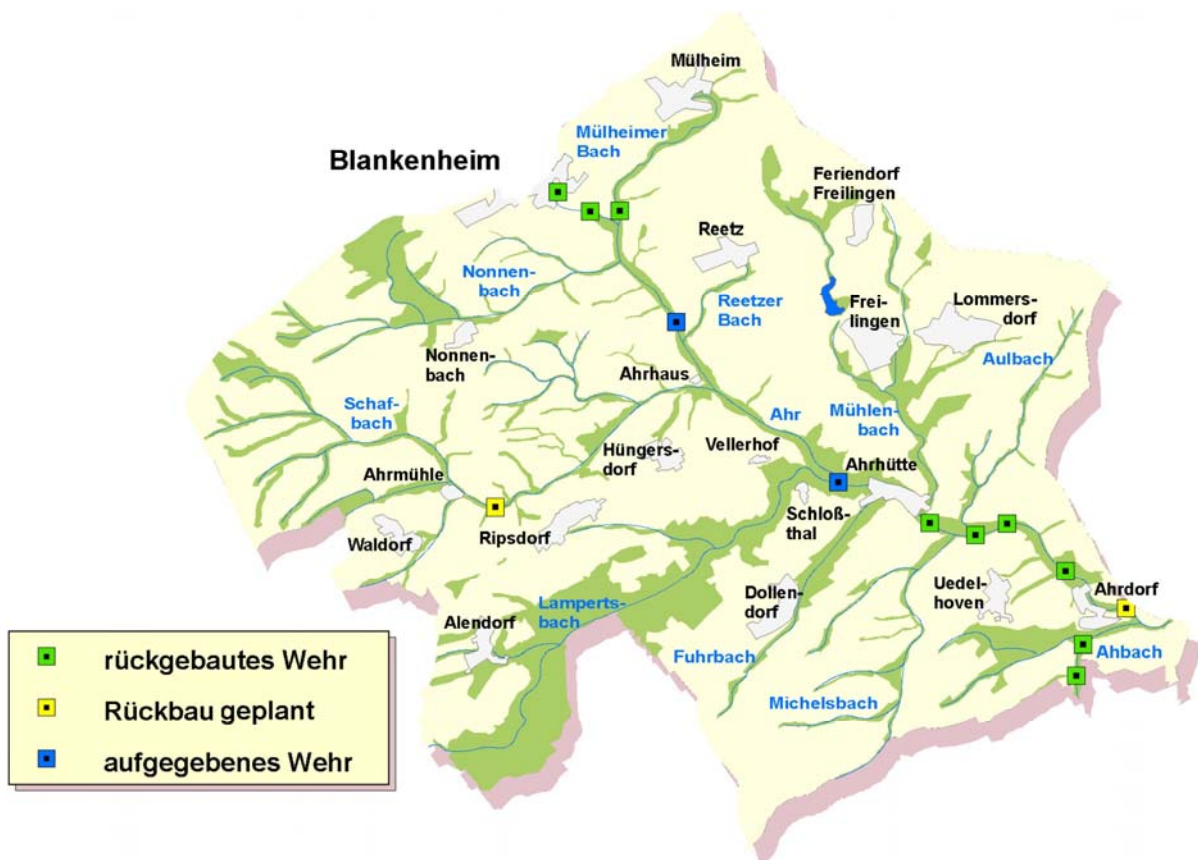
Die Wiederherstellung bodenständiger Wälder an den Talhängen wurde dagegen erst auf relativ wenigen Flächen eingeleitet. Hier gilt es, mittel- und langfristig weitere Umbestockungen zu realisieren. Die forstliche Nutzung dieser neu begründeten Laubwälder erfolgt zukünftig nach den Grundsätzen der naturnahen Waldbewirtschaftung.

Neben dem Umbau nicht bodenständiger Wälder war auch die Erhöhung des Struktureichtums in bestehenden Laubwäldern ein Projektziel. Mit der Stilllegung der forstlichen Nutzung von 20,8 ha gemeindeeigenen Buchen- und Eichenbeständen mit einem Alter von über 140 Jahren wurde ein wichtiger Beitrag zur Schaffung naturnaher Wälder im Kerngebiet geleistet.

5.2.3 Fließgewässer

Für die das Kerngebiet prägenden Fließgewässer wurde der Erhalt und die Entwicklung natürlicher bzw. naturnaher Verhältnisse angestrebt. Auf Grund dessen wurden verschiedene Maßnahmen in und an den Wasserläufen durchgeführt.

Zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit wurden im Verlauf des Projektes mehrere Stauanlagen entfernt bzw. naturnah umgestaltet. Da neben Anliegerbelangen auch Fragen des Wasserrechts geklärt werden mussten, führte dies zu einer starken Verzögerung des Maßnahmenbeginns. So konnte erst im Zeitraum 2003 - 2005 die Umgestaltung der o.g. Stauwehre erfolgen. Da abzusehen war, dass nicht mehr alle der an den Wasserläufen geplanten Maßnahmen bis zum Ende des Projektes umgesetzt werden konnten, wurden die Beseitigung der Ahbach-Wiesenwehre, des Stauwehres Ripsdorfer Mühle und die Umgestaltung unterdimensionierter Rohrdurchlässe als Ausgleichsmaßnahmen für den Bau des Ahrtalradweges festgelegt. Von den sechs zu Projektbeginn an der Ahr vorhandenen Stauwehren behindert heute nur noch das Wehr an der Jakobsmühle die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers. Ein Rück- bzw. Umbau dieser Wehranlage war aufgrund vielfältiger Probleme bislang nicht realisierbar.



Mit der Ausweisung ungenutzter Uferrandstreifen und der Einstellung der Gewässerunterhaltung wurde die Entwicklung natürlicher, gewässertypischer Strukturen eingeleitet. Insgesamt sind entlang der Gewässer Uferrandstreifen in einer Länge von 16,3 km angelegt worden. Die Einhaltung der Uferrandstreifen wird durch Auflagen in den jeweiligen Bewirtschaftungsverträgen gewährleistet.



Die Festlegung der Randstreifen hat an vielen Stellen bereits dazu geführt, dass sich Erlenjungwuchs auf natürliche Weise und mit großem Erfolg verbreitet hat. Besonders eindrucksvoll ist dies am Schafbach und Itzbach zu sehen. Hier hat sich innerhalb von 5 Jahren ein durchgehender bachbegleitender Erlensaum entwickelt. In anderen Abschnitten dominieren Hochstaudenfluren mit zum Teil ausgedehnten Pestwurz- und Brennesselbeständen. Auch das Auftreten von Neophyten wie dem Drüsigen Springkraut oder Riesen-Bärenklau konnte sowohl in den ausgewiesenen Uferrandstreifen als auch in anderen Uferbereichen festgestellt werden. Auf Grund regelmäßiger Kontrolle und aktiver Bekämpfung beschränkt sich das Vorkommen des Riesen-Bärenklau auf wenige Einzelpflanzen. Das Drüsige Springkraut tritt dagegen immer häufiger auf. Die Entwicklung dieser Problemarten muss auch zukünftig aufmerksam verfolgt werden. Im Rahmen der natürlichen Entwicklung in den Uferrandstreifen kommt es auch zum Absterben von Bäumen. Im Schafbach- und Ahrtal sind seit 2002 vermehrt abgestorbene Erlen festzustellen. Ob es sich hierbei um natürliche Altersabgänge handelt oder das Absterben durch andere Faktoren verursacht wird, konnte bislang nicht geklärt werden.

Der überwiegende Teil der Uferrandstreifen befindet sich auf Flächen der öffentlichen Hand. Auf Privatflächen konnte keine Ausweisung im Sinne des Projektes erreicht werden. Neben dem Ankauf der gesamten Auenfläche bzw. der Uferbereiche, wurde den Eigentümern auch die langjährige Pacht von Uferrandstreifen angeboten. Da in den Pachtverträgen auch eine grundbuchliche Eintragung gefordert war, lehnten die Grundstücksbesitzer diese jedoch ab. Ausgleichszahlungen aus dem Uferrandstreifenprogramm des Landes NRW kamen ebenfalls nicht in Betracht, da einerseits das Gebiet der oberen Ahr nicht Gegenstand der Förderkulisse war und andererseits die Förderung Randstreifen, die der Sukzession überlassen werden, ausschloss. Auf Grund dessen erfolgt teilweise noch eine landwirtschaftliche Nutzung bis unmittelbar an das Gewässer. Dies betrifft insbesondere Bereiche im oberen Ahrtal sowie Gewässerstrecken im nordöstlichen Projektgebiet.

Mit der Einstellung der Gewässerunterhaltung wurde in vielen Abschnitten erreicht, dass in dynamisch auftretende Veränderungen nicht mehr regulierend eingegriffen wird. Vor allem kurzzeitige Starkregenereignisse haben zu Uferabbrüchen und Umlagerungen im Gewässer geführt. Dabei wurden selbst mächtige Uferbefestigungen hinterspült und selbsttätig zerstört. Hierdurch hat sich insbesondere an den Nebenbächen der Ahr der geplante Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen erübrigt. Nur in wenigen Bereichen kommt heute noch ein gezielter Eingriff zwecks Entfesselung in Betracht.

Neben strukturellen Veränderungen im Bereich der Fließgewässer sahen die Projektziele auch die Förderung des natürlichen Fischbestandes und der Edelkrebspopulation vor.

Zu Projektbeginn wurde ein für die Forellenregion charakteristisches Fischartenspektrum mit selbstreproduzierenden Beständen festgestellt. Bedingt durch Besatzmaßnahmen war aber bei der Leitart Bachforelle der Aufbau der Alterstruktur gestört. Im Rahmen des Projektes wurde deshalb auf die Einstellung der Besatztätigkeit hingewirkt. Die im Zeitraum 1999 - 2003 durchgeführten Elektrofischungen haben gezeigt, dass auch ohne künstlichen Besatz eine ausreichende Reproduktion erfolgt, der natürliche Altersaufbau jedoch in diesem Zeitraum noch nicht erreicht werden konnte.

Um das Edelkrebsvorkommen im Gewässersystem der oberen Ahr langfristig zu sichern, wurden vom Herbst 2000 bis zum Frühjahr 2005 nachgezüchtete Edelkrebse in geeignete Abschnitte verschiedener Nebenbäche eingesetzt. Bei den Nachkontrollen konnten bis 2003 zunächst nur sehr wenige Individuen wiedergefunden werden. 2005 wurde erstmals eine größere Zahl reproduktionsfähiger Edelkrebse im Michelsbach nachgewiesen. Dies deutet darauf hin, dass die ausgewählten Bachabschnitte als Lebensräume für den Edelkrebs geeignet sind. Es besteht die Hoffnung, dass sich hier mittelfristig wieder ein Edelkrebsbestand etabliert.

Die Zahl der im Schaf- und Nonnenbachtal wiedergefundenen Krebse ist weiterhin gering. Hier wurden die Nachkontrollen häufig durch Wassertrübungen beeinträchtigt. Möglicherweise ist aber auch die Zahl der Besatztiere insbesondere im Nonnenbachtal noch nicht ausreichend gewesen.

Im Rahmen des Monitoringprogrammes wird die weitere Entwicklung der Fisch- und Edelkrebsbestände dokumentiert und bewertet werden.

Zur Verbesserung der Gewässergüte in der Ahr und den Nebenbächen haben außer der Ausweisung ungenutzter Uferrandstreifen wesentlich der Ausbau der Zentral-Kläranlage Blankenheim und die Neuregelung der Oberflächenwässer oberhalb der Ortslage Blankenheim beigetragen. Hierdurch konnten die Belastungen in den Fließgewässern deutlich reduziert werden.

6. Finanzmitteleinsatz

Zur Durchführung des Projektes wurde auf der Basis der mit dem Projektantrag eingereichten Kostenkalkulation ein Gesamtbetrag von 7.957.746,84 Euro bewilligt, der anteilig vom Bund, Land NRW und Kreis Euskirchen getragen wurde. Von 1993 bis 1995 entfielen auf den Bund 75%, das Land NRW 15% und den Träger 10%. Auf Grund von Einsparmaßnahmen des Bundes sank ab 1996 der Anteil des Bundes auf durchschnittlich 73%, der Landes- und Kreisanteil erhöhte sich auf 16% bzw. 11%. Während der Projektlaufzeit unterstützte die NRW-Stiftung den Kreis Euskirchen finanziell durch die Übernahme der anteiligen Grunderwerbskosten.

82,2% der bewilligten Mittel waren für den Grunderwerb (61,4%) und die Biotopersteinrichtung (20,8%) vorgesehen. Die restlichen 17,8% entfielen auf die Nutzungsentschädigungen sowie auf Planungs-, Personal-, Reise- und Sachkosten. Innerhalb der Gesamtlaufzeit von 1993 bis 2005 konnte der vorgesehene Finanzrahmen des Projektes nicht voll ausgeschöpft werden. Von der ursprünglich kalkulierten Gesamtsumme wurden bis zum Projektende 1.376.394,37 € nicht verausgabt.

Gegenüberstellung der geplanten und tatsächlichen Gesamtausgaben (1993-2005)

Ausgaben	Geplant *	Tatsächlich **
Gesamt	7.957.746,84 € (15.564.000,00 DM)	6.581.352,47 €
Bund	5.968.310,13 € (11.673.000,00 DM)	4.854.638,02 €
Land	1.193.662,03 € (2.334.600,00 DM)	1.036.111,89 €
Kreis	795.774,68 € (1.556.400,00 DM)	690.602,56 €

* = Zahlen aus dem Finanzierungsplan September 1993

** = Zahlen aus dem Schlussverwendungsnachweis 1993-2005

Gegenüberstellung der geplanten und tatsächlichen Gesamtausgaben in den einzelnen Ausgabepositionen (1993-2005)

Ausgabeposition	Geplant *	Tatsächlich **
Grunderwerb	4.885.393,92 €	4.035.223,16 €
Biotopersteinrichtung und Nutzungsentschädigungen	2.052.836,91 €	1.678.318,69 €
Planung	286.323,45 €	305.761,65 €
Personal	697.402,13 €	525.715,64 €
Sachkosten	25.564,59 €	27.374,62 €
Reisekosten	10.225,84 €	8.958,71 €
Gesamt	7.957.746,84 €	6.581.352,47 €

* = Zahlen aus dem Finanzierungsplan September 1993

** = Zahlen aus dem Schlussverwendungsnachweis 1993-2005

Bei Betrachtung der einzelnen Ausgabepositionen zeigt sich, dass die Ausgaben beim Grunderwerb, der Biotopersteinrichtung, den Nutzungsentschädigungen und Personalkosten niedriger und bei den Planungs- und Sachkosten höher als geplant ausgefallen sind.

Der Unterschied zwischen geplanten und tatsächlichen Kosten ist beim Grunderwerb besonders groß. Hier konnten Mittel in Höhe von 850.170,76 € nicht verausgabt werden. Dies ist überwiegend darauf zurückzuführen, dass die Grundstückspreise niedriger als die im Projektantrag veranschlagten waren.

In den Positionen Nutzungsentschädigungen und Biotopersteinrichtung kommen die Abweichungen dadurch zustande, dass einzelne geplante vertragliche Vereinbarungen und Optimierungsmaßnahmen nicht verwirklicht werden konnten.

Den Personalkosten war im Finanzierungsplan September 1993 die Neuschaffung von 1,5 Stellen (eine wissenschaftliche Fachkraft in Vollzeit- und eine Verwaltungsfachkraft in Teilzeitbeschäftigung) zu Grunde gelegt worden. Da der Kreis Euskirchen für die Projektleitung jedoch nur eine halbe Stelle neu einrichtete, reduzierten sich die geförderten Personalkosten dementsprechend.

Im Rahmen der Erarbeitung des PEPL stellte sich heraus, dass zusätzlicher gutachterlicher Bedarf gegeben war, der zur Erhöhung der Planungskosten führte. Der Mehrbedarf wurde in Abstimmung mit den Projektförderern durch Mittelumschichtungen aus anderen Positionen finanziert. Die im Bereich der Sachkosten entstandenen geringfügigen Mehrausgaben konnten ebenfalls durch Umschichtungen ausgeglichen werden.

Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, waren auch in den einzelnen Förderjahren größere und kleinere Unterschiede zwischen geplanten und tatsächlichen Ausgaben zu verzeichnen.

**Gegenüberstellung der geplanten und tatsächlichen Mittelausgaben
in den einzelnen Förderjahren**

Ausgaben	Geplant	Tatsächlich
1993	459.650,00 DM (Finanzierungsplan Sept. 1993)	459.649,99 DM
1994	1.279.500,00 DM (Finanzierungsplan April 1994)	705.528,40 DM
1995	2.970.101,12 DM (Finanzierungsplan 15.12. 1995)	2.940.788,19 DM
1996	683.972,34 DM (Finanzierungsplan 10.10. 1996)	579.767,07 DM
1997	1.828.064,36 DM (Finanzierungsplan 29.01.1997)	1.110.797,95 DM
1998	1.584.516,32 DM (Finanzierungsplan 29.01.1997)	1.005.142,49 DM
1999	1.845.238,79 DM (Finanzierungsplan 14.04.1999)	1.689.863,43 DM
2000	1.839.365,07 DM (Finanzierungsplan 14.04.1999)	1.802.204,42 DM
2001	1.301.411,38 DM (Finanzierungsplan 19.09.2001)	696.220,26 DM
2002	665.065,00 € (Finanzierungsplan 19.09.2001)	146.055,44 €
2003	613.423,00 € (Finanzierungsplan 22.12.2003)	590.875,65 €
2004	568.616,00 € (Finanzierungsplan 22.12.2003)	282.138,12 €
2005	70.000,00 € (Finanzierungsplan 02.06.2005)	30.000,00 €

Die größten Abweichungen gegenüber der Planung traten im Bereich des Flächenankaufs und der Nutzungsentschädigungen auf. Neben der unterschiedlichen Verkaufsbereitschaft in den einzelnen Jahren waren manche Verhandlungen über Grundstücksverkäufe, langjährige Pachtverträge oder Ausgleichszahlungen langwieriger als angenommen. Hierdurch kamen die Kosten oftmals erst in dem/den folgenden Jahr/en oder in manchen Fällen gar nicht zum Tragen. Verzögerungen bei der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes führten ebenfalls dazu, dass die Auszahlung der Mittel nicht in dem ursprünglich vorgesehenen Jahr erfolgen konnte. Zu Terminverschiebungen kam es auch bei einem Teil der wasserbaulichen Maßnahmen, da hier zuerst eine Änderung bestehender Wasserrechte erreicht werden musste. Da dieses einen sehr langen Zeitraum beanspruchte, wurde zu Projektende deutlich, dass einige dieser Maßnahmen nicht in der ursprünglich bewilligten Laufzeit umgesetzt werden können. Wegen der zentralen Bedeutung dieser Maßnahmen für den Projekterfolg beantragte der Kreis Euskirchen deshalb Ende 2003 eine Projektverlängerung und die erneute Bereitstellung der in den jeweiligen Jahren nicht in Anspruch genommenen Finanzmittel. Die

Laufzeit des Projektes wurde bis Mitte 2005 verlängert und die erforderlichen Mittel in den Jahren 2004 und 2005 wieder zur Verfügung gestellt. Dies ermöglichte die erfolgreiche Umsetzung der noch ausstehenden Maßnahmen.

Im Zeitraum 1993-2005 wurden insgesamt 6.581.352,47 Euro für die Projektumsetzung verausgabt. Der überwiegende Teil der Mittel (83,77%) floss in den Grunderwerb (61,31%), und in die Biotopersteinrichtung einschl. Nutzungsentschädigungen (26,50%). Des weiteren entfielen von den Gesamtausgaben 4,65% auf Planungskosten sowie 8,54% auf Personal-, Sach- und Reisekosten.

Gesamtmiteleinsatz in den einzelnen Ausgabepositionen

Ausgabeposition	1993-2005	Anteil an den Gesamtkosten (%)
Grunderwerb	4.035.223,16 €	61,31
Biotopersteinrichtung	1.678.318,69 €	25,50
Planung	305.761,65 €	4,65
Nutzungsentschädigungen	200.000,00 €	3,04
Personal	525.715,64 €	7,99
Sachkosten	27.374,62 €	0,42
Reisekosten	8.958,71 €	0,14
Gesamt	6.581.352,47 €	100,00

Grunderwerb

Im Rahmen des Grunderwerbs wurden insgesamt 4.035.223,16 Euro (61,31% der Gesamtkosten) verausgabt und 543,71 ha Fläche erworben. Von den 543,71 ha entfallen 430,75 ha (79,2%) auf landwirtschaftlich genutzte Parzellen und 112,96 ha (20,8%) auf Waldflächen. Der durchschnittliche Preis für den Ankauf landwirtschaftlicher Nutzflächen betrug 0,60 Euro/m². Bei den Waldflächen wurde der Aufwuchs durchschnittlich mit 0,60 Euro/m² und der Waldboden mit 0,39 Euro/m² entschädigt.

Biotopersteinrichtung und Nutzungsentschädigungen

Zur Finanzierung der im Kerngebiet durchgeführten biotoplenkenden Maßnahmen wurden insgesamt 1.518.964,05 Euro (22,41% der Gesamtkosten) verwendet. In dieser Summe ist ein

Betrag von 40.645,36 Euro enthalten, der aus Mittelrückflüssen im Grunderwerb im Jahr 2005 stammt und mit Zustimmung der Projektförderer in die Biotopersteinrichtung umgeschichtet wurde.

Die einzelnen Maßnahmen einschließlich der Ausführungskosten sind in den Maßnahmenblättern einschl. Fotodokumentation (Anhang) dargestellt. Neben den Gesamtkosten wurde dort auch ein durchschnittlicher Preis pro m² bzw. lfm ermittelt. Unterschiede im Alter der Bestände (Hiebsunreife), der Topographie der Flächen oder Nachbesserungen der Anpflanzungen bewirken, dass die Durchschnittskosten bei den forstlichen Maßnahmen stärker variieren.

Von der Gesamtausgabe Biotopersteinrichtung entfielen 81% auf Waldflächen, 13,6% auf die Fließgewässer, 5,2% auf landwirtschaftliche Flächen und 0,2% auf die Luftbildbefliegung.

Maßnahmen auf Waldflächen 1.231.544,69 €

Hiervon entfallen auf die

- Beseitigung standortfremder Aufforstungen und anschließende Pflanzung 1.046.746,94 €
- Beseitigung standortfremder Aufforstungen anschl. natürliche Sukzession 63.656,30 €
- Anpflanzungen 121.141,45 €

Maßnahmen auf landwirtschaftliche Flächen 78.451,97 €

Hiervon entfallen auf die

- Entbuschungen / Entnahme standortfremder Gehölze 77.805,55 €
- Umwandlung von Acker in Grünland 646,42 €

Maßnahmen im Bereich der Fließgewässer 206.482,60 €

Hiervon entfallen auf die

- Wasserbaulichen Maßnahmen: 149.726,07 €
 - Planung 65.907,92 €
 - Ausführung 82.838,15 €
- Anlage von Uferrandstreifen 45.066,70 €
 - Auszäunung 35.235,55 €
 - Weidepumpen 9.831,15 €
- Wiederansiedlung des Edelkrebsses 11.689,83 €

Planung	3.328,51 €
Zucht und Besatz	8.361,32 €

Luftbildbefliegung 2.484,79 €

Gesamtausgabe Biotopersteinrichtung 1.518.964,05 €

Zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in der Ahr war die Beseitigung des Lommersdorfer Mühlenwehres geplant. Voraussetzung hierfür war die Ablösung und Löschung des bestehenden Wasserrechtes. Durch Zahlung einer Nutzungsentschädigung konnte der geplante Wehrrückbau realisiert werden.

Planung

Für die Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes einschließlich der faunistischen und floristisch-vegetationskundlichen Gutachten wurden insgesamt 305.761,65 Euro (4,65% der Gesamtkosten) gezahlt.

Personal

Die Projektbetreuung oblag einer wissenschaftlichen Fachkraft und einer Verwaltungskraft (Teilzeit). Die Stelle der Fachkraft wurde zu 50%, die der Verwaltungskraft zu 100% gefördert. Insgesamt entstanden in dem Zeitraum 1993 - 2004 Personalkosten in Höhe von 525.715,64 Euro (7,99% der Gesamtkosten).

Sach- und Reisekosten

Für Sachkosten wurden 27.374,62 Euro (0,42% der Gesamtkosten) und für Reisekosten 8.958,71 Euro (0,41% der Gesamtkosten) verausgabt.

7. Folgepflege und zukünftige Entwicklung des Kerngebietes

Mit den bislang durchgeführten Maßnahmen konnte entsprechend den Zielsetzungen in vielen land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie im Bereich der Fließgewässer eine naturschutzgerechte Entwicklung erfolgreich initiiert werden. Um das Erreichte dauerhaft zu sichern, ist es jedoch auch nach Abschluss des Projektes erforderlich, begonnene Maßnahmen fortzuführen bzw. geplante noch umzusetzen. Hierdurch wird auch der Verpflichtung zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der in dem FFH- und Vogelschutz-Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten nachgekommen.

Auf der Grundlage des vorliegenden parzellenscharfen PEPL und eines forstlichen Sofortmaßnahmenkonzepts (SOMAKO, Anhang) soll die weitere Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der Landschaftspläne Dahlem und Blankenheim (KREIS EUSKIRCHEN 2003, 2007) erfolgen. Der Schwerpunkt wird dabei auf dem Abschluss vertraglicher Vereinbarungen liegen. Des Weiteren wird sich der Kreis Euskirchen auch weiterhin darum bemühen, Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft gezielt ins Kerngebiet zu legen.

Landwirtschaftliche Flächen

Die im Kerngebiet liegenden angekauften Grünlandflächen wurden während der Projektlaufzeit in eine vertraglich vereinbarte, naturschutzorientierte landwirtschaftliche Nutzung überführt. 59% aller im Kerngebiet liegenden Grünlandparzellen (618,1 ha) werden heute extensiv bewirtschaftet. Für diese Flächen bestehen Bewirtschaftungsverträge, die auch zukünftig fortgeführt werden sollen. Bislang konnten auf einer Gesamtfläche von 337,4 ha die mit den Nutzungseinschränkungen verbundenen Ertragsminderungen allein durch Pachtreduzierungen ausgeglichen werden. Durch die zunehmende Vernässung kommt es aber absehbar auf einzelnen Flächen zu größeren Bewirtschaftungsschwernissen, die zukünftig nicht nur Pachtminderungen, sondern auch Ausgleichszahlungen erfordern, sofern die Bewirtschaftung hier aufrechterhalten werden soll. In manchen Bereichen wird sich die zu bewirtschaftende Fläche leicht verringern, da sich durch die eingeleitete natürliche Entwicklung die Wasserläufe verlagern und verbreitern. Hier wird die landwirtschaftliche Nutzung zugunsten einer Auwaldentwicklung aufgegeben werden.

Neben der Fortführung bestehender Bewirtschaftungsverträge (Karte „Vertragsnaturschutz 2005“) wird angestrebt, die naturschutzorientierte Bewirtschaftung auf zusätzliche, bislang intensiv bewirtschaftete, private Flächen auszudehnen. Es ist jedoch abzusehen, dass auch zukünftig nicht für alle Kerngebietsflächen eine Extensivierung erreicht werden kann. Dies betrifft vor allem hofnahe Parzellen, auf die landwirtschaftliche Betriebe als Produktionsfläche nicht verzichten können. Auf Grund dessen sind insbesondere Arrondierungen in den Bereichen

vorgesehen, in denen bereits extensiv genutzte Flächen liegen. In den Auenbereichen, in denen eine flächenhafte Extensivierung nicht erreicht werden kann, ist zumindest die Ausweisung ungenutzter, gewässerbegleitender Randstreifen vorgesehen.

Neben der Nutzungsextensivierung sind im Grünlandbereich als optimierende Maßnahmen die weitere Auflichtung des zu dicht stehenden Wacholders auf einzelnen Kalkmagerrasen und die Umwandlung von Acker in Grünland vorgesehen.

Waldflächen

Während der Projektlaufzeit erfolgte insbesondere in den Gewässerauen auf kreis- und gemeindeeigenen Waldflächen die Entnahme standortfremder Aufforstungen. Die Entwicklung standorttypischer Wälder wurde entweder über eine natürliche Sukzession oder durch Initialpflanzungen eingeleitet. Bei den Anpflanzungen, die in Bereichen mit hoher Wilddichte liegen, waren Fege- und Verbisschutzmaßnahmen, die auf einzelnen Flächen auch noch nach Projektende fortgeführt werden mussten, unumgänglich.

In den nächsten Jahren ist zu prüfen, ob sich die Maßnahmenflächen entsprechend den naturschutzfachlichen Zielvorgaben entwickeln. Gegebenenfalls sind korrigierende, kontrollierte Eingriffe in die neubegründeten Bestände erforderlich. Darüber hinaus werden die Wälder in den Quellgebieten und Auen des Kerngebietes der natürlichen eigendynamischen Entwicklung überlassen.

Mittel- und langfristig wird die Umwandlung weiterer im Kerngebiet gelegener fehlbestockter Waldflächen über die Umsetzung des Sofortmaßnahmenkonzeptes (SoMaKo) und über die sogenannten Warburger Verträge (MUNLV 2003) angestrebt.

Fließgewässer

Zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit wurden mit Projektmitteln mehrere Stauanlagen an der Ahr entfernt bzw. naturnah umgestaltet. Beim Rückbau des Oberen Wiesenwehres musste die Anbindung des dort einmündenden Aulbaches berücksichtigt werden. Die zu diesem Zweck errichtete raue Rampe bewirkt jedoch immer noch einen größeren unnatürlichen Stillwasserbereich. Zur Optimierung dieses Gewässerabschnittes wird der Einmündungsbereich des Aulbaches und die Sohlgleite im Herbst 2008 nochmals umgestaltet werden. In 2007 erfolgt ist bereits der naturnahe Umbau der zwei im Ahabach gelegenen Wiesenwehre und der wichtigsten Rohrdurchlässe und Furten als Kompensationsmaßnahmen für den Bau des Ahrtalradweges. Der Rückbau des Ripsdorfer Wehres ist in 2009 vorgesehen.

Besonderer Handlungsbedarf besteht auch weiterhin im Bereich der Jakobsmühle, da nur noch dieses Wehr in der nordrhein-westfälischen Ahrstrecke die ökologische Durchgängigkeit unterbricht. Um dem Lachs und anderen wandernden Fischarten den Aufstieg zu ihren Laichplätzen wieder zu ermöglichen, wurden auch in Rheinland-Pfalz in den letzten Jahren im

Rahmen der „Aktion blau“ mit erheblichem finanziellen Aufwand 46 Querbauwerke in der Ahr entfernt bzw. unter ökologischen Gesichtspunkten umgebaut. Gleichzeitig wird im Rahmen des Wanderfischprogrammes die Wiederansiedlung des Lachses in der Ahr erfolgreich betrieben. Zur Laichzeit können die rückkehrenden Lachse in der Ahr heute wieder weit aufsteigen, um sich in geeigneten Gewässerabschnitten fortzupflanzen. Der Rückbau der letzten 4 noch vorhandenen Wanderhindernisse zwischen Kreuzberg und der Landesgrenze soll bis 2009 in Angriff genommen werden. Da auch Teile des nordrhein-westfälischen Ahrsystems noch potenziell geeignete Lebensräume für den Lachs aufweisen, ist davon auszugehen, dass er bereits in den kommenden Jahren in den Oberlauf der Ahr aufsteigen könnte. Der Rückbau der Wehranlage Jakobsmühle wird deshalb mit hoher Priorität verfolgt. Die Bezirksregierung Köln und der Kreis Euskirchen haben auf Grund dessen Anfang 2007 die Verhandlungen mit dem Wasserrechtsinhaber wieder aufgenommen. Der Mühlenbetreiber hat zwischenzeitlich Interesse an einer einvernehmlichen Lösung signalisiert. Im Falle einer Einigung wird der Kreis Euskirchen einen Förderantrag an den Bund und das Land NRW stellen, da die erfolgreiche Umsetzung dieser Maßnahme auch für das in Rheinland-Pfalz angelaufene Naturschutzgroßprojekt „Obere Ahr - Hocheifel“ von erheblicher Bedeutung ist.

Durch die Ausweisung 5 bis 10 Meter breiter ungenutzter Uferrandstreifen auf einer Länge von 16,3 km wurde einerseits der Stoffeintrag in die Fließgewässer reduziert und andererseits den Wasserläufen mehr Raum für die freie Entfaltung gegeben. Um diese positive Entwicklung weiter unterstützen zu können, soll in den nächsten Jahren die Länge der nicht bewirtschafteten Gewässerrandstreifen ausgedehnt werden.

Während der Projektlaufzeit zeigte sich, dass sich in manchen, der natürlichen Sukzession überlassenen Uferbereichen Neophyten ansiedelten. Problemarten wie der Riesenbärenklau werden aktiv bekämpft. Auch zukünftig muss ein besonderer Augenmerk auf invasive Neophyten gerichtet werden, um gegebenenfalls gezielt eingreifen zu können.

Die Entwicklung der Fischbestände und der Edelkrebspopulation wird im Rahmen des Monitorings untersucht. Hierbei wird sich zeigen, ob weitere bestandsstützende oder –begründende Maßnahmen erforderlich sind.

Die nach Projektabschluss realisierten Maßnahmen werden in einem Bericht, der in dreijährigem Abstand Bund und Land vorgelegt wird, dargestellt und bewertet.

8. Erfolgskontrollen und Biomonitoring

Im Rahmen des Biomonitoring- und Erfolgskontrollenprogrammes wird untersucht, inwieweit die biotoplenkenden Maßnahmen geeignet waren, die im Pflege- und Entwicklungsplan formulierten Ziele zu erreichen. Die Ergebnisse sollen das Naturschutzmanagement optimieren und mögliche Fehlentwicklungen korrigieren. Bei der Beurteilung der naturschutzfachlichen Effizienz des Projektes Ahr 2000 steht die Überprüfung derjenigen Maßnahmen im Vordergrund, die zur Erreichung der fünf folgenden Zielvorgaben (Anhang Tab. 16) durchgeführt wurden:

- o Erhaltung und Entwicklung naturnaher Buchen- und Buchen-Mischwälder
- o Pflege und Entwicklung von Sonderbiotopen
- o Erhalt und Entwicklung von Kultur-Offenlandbiotopen
- o Wiederherstellung von möglichst naturnahen, dem Leitbild entsprechenden Fließgewässer- und Auenstrukturen, Verbesserung der Gewässergüte
- o Erhalt und Förderung besonders gefährdeter Arten

Für die Zustandsbewertung der Maßnahmenflächen sind als sogenannte Zustandskontrollen die Flora-Zielartenerfassung des LANUV (früher LÖBF), die Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen und –Arten im Rahmen der EU-Berichtspflicht sowie die Erfassung der Gewässergüte und –strukturgüte vorgesehen. Die Auswirkungen von Maßnahmen auf Populationen und Lebensgemeinschaften lassen sich an Hand von Wirkungskontrollen analysieren. Hierfür sind vegetationskundliche Dauerbeobachtungen sowie halbquantitative und qualitative Untersuchungen der Flora und bestimmter Tierarten und –artengruppen geeignet. Neben den maßnahmenbezogenen Erfolgskontrollen soll auch die Entwicklung von Zielarten, d.h. ausgewählten seltenen und besonders schutzbedürftigen Arten im Gebiet dokumentiert werden. Zu diesen gehören u.a. die FFH-Arten Schwarzgefleckter Ameisenbläuling (*Maculinea arion*), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*) und Edelkrebs (*Astacus astacus*).

Erfolgskontrollen sind in regelmäßigen Abständen und über einen längeren Zeitraum erforderlich, um die Auswirkungen der Maßnahmen erfassen zu können. Da für die Durchführung des Erfolgskontrollenprogrammes jedoch nur ein knappes Finanzbudget zur Verfügung steht, wird die Bündelung von Untersuchungen angestrebt. Es wurde deshalb zunächst überprüft, welche Erfassungen neben der Grundlagenkartierung des Pflege- und Entwicklungsplanes bereits vorliegen bzw. auf Grund anderer bestehender Verpflichtungen regelmäßig im Gebiet erfolgen.

Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes führt das LANUV seit mehreren Jahren Flora-Zielartenerfassungen in Offenland- und Sonderbiotopen sowie vegetationskundliche Daueruntersuchungen im Frisch- und Feuchtgrünland durch. Des weiteren sind vom LANUV im Kerngebiet die FFH-Lebensraumtypen und –Arten erfasst und bewertet worden. Da die genannten Untersuchungen auch zukünftig in regelmäßigen Abständen erfolgen werden, kann

hierdurch ein Teil des Untersuchungsprogrammes abgedeckt werden. Im Bereich der Kalkmagerrasen wird eine Fortsetzung der von der Universität Bonn durchgeführten vegetationskundlichen Daueruntersuchungen angestrebt. Für die Überprüfung der Gewässergüte und Gewässerstrukturgüte an ausgewählten Probestellen ist im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie eine Untersuchung durch die zuständigen Landesbehörden vorgesehen. Die Bestandsentwicklung des Edelkrebsees und der Fischfauna sollen unter der Federführung des Kreises Euskirchen weiter dokumentiert werden. Das Erfolgskontrollenprogramm im Einzelnen und die Untersuchungsplanung sind in der Tabelle 16 (Anhang) dargestellt.

Im Folgenden werden die Ergebnisse bisheriger Kontrolluntersuchungen im Projektgebiet zusammenfassend dargestellt.

Maculinea arion (Schwarzgefleckter Ameisenbläuling)

Im Rahmen der 2005 durchgeführten Erfassung und Bewertung der Vorkommen von *Maculinea arion* im oberen Ahrtal (AK TAGFALTERMONITORING NRW 2005) wurden insgesamt 5 Gesamtkomplexe im Projektgebiet untersucht. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Erfassung der Larvalhabitate und der Bewertung des Erhaltungszustandes im Sinne der FFH-Richtlinie.

Während WEIDNER (1994) *Maculinea arion* nur auf den Kalktriften in Alendorf und Ahrhütte vorfand, wurde die Art 2005 auch im Lampertstal (Höneberg) erfolgreich nachgewiesen. Optimale Lebensbedingungen findet *Maculinea arion* im Bereich der Alendorfer Kalktriften und der Trockenhänge bei Ahrhütte.

Der Erhaltungszustand des Gesamtkomplexes Alendorf (14 untersuchte Teilflächen) wurde als hervorragend bewertet, da die Habitatqualität sehr gut ist und etwa 23 ha als Larvalhabitatfläche dienen. Auf Grund der insgesamt großen Lebensraumfläche und des günstigen Habitatverbundes gehört der Gesamtkomplex Alendorf zu den am besten geeigneten Gebieten im oberen Ahrtal. Der Kalvarienberg ist zusammen mit dem Hammersberg wahrscheinlich die Kernhabitatfläche für die Alendorf-Population von *M. arion*. Da der Zustand der Flächen für die Art optimal ist, soll die derzeitige Pflege beibehalten werden. Für den Eierberg und den Griesbeuel wurde vorgeschlagen, die Lebensbedingungen für *M. arion* durch Wacholderaufflichtungen bzw. eine intensivere Beweidung zu optimieren. Ende 2007 wurde auf Grund dessen eine starke Aufflichtung der Wacholderbestände auf dem Eierberg durchgeführt. Da 2007 nicht die gesamte Fläche bearbeitet werden konnte, wird die Maßnahme in den kommenden Jahren sukzessive fortgesetzt. Auf dem Griesbeuel wurden keine weiteren Maßnahmen ergriffen. Hier soll auf Grund des Vorkommens seltener und gefährdeter Orchideenarten wie der Honigorchis (*Herminium monorchis*) die Bewirtschaftung beibehalten und nicht ausschließlich auf die Ansprüche von *Maculinea arion* ausgerichtet werden.

Im Bereich der Trockenrasenhänge bei Ahrhütte wurden drei Teilflächen untersucht. Der Gesamtkomplex Ahrhütte wurde als hervorragend bewertet, da die Habitatqualität sehr gut ist und die untersuchten Flächen zu großen Teilen als Larvalhabitat (6,2 ha) dienen. Der Gesamtkomplex bietet auf Grund der Großflächigkeit, der Offenheit der Teilflächen und des Habitatverbundes entlang der Trockenhänge beste Bedingungen für *Maculinea arion*. Die derzeitige Pflege ist für die Art optimal und soll in der Form bestehen bleiben.

Im Lampertstal hat der AK TAGFALTERMONITORING NRW insgesamt sechs Teilflächen überprüft. Der Erhaltungszustand des Gesamtkomplexes Lampertstal wurde insgesamt als gut bewertet, da die Habitatqualität gut ist und vier der sechs untersuchten Flächen nachweislich als Larvalhabitat dienen. Für den langfristigen Erhalt der für *Maculinea arion* geeigneten Magerrasenbereiche wurde vorgeschlagen, auf dem Höneberg einige Gebüsche (auch Wacholder) aus den dichteren Bereichen zu entfernen. Eine Aufflichtung der Wacholderbestände ist für den Zeitraum 2008/2009 geplant.

Lycaena helle (Blauschillernder Feuerfalter)

Im Kerngebiet wurde *Lycaena helle* von WEIDNER (1995) nur im Nonnenbachtal nachgewiesen. Nach damaligen Kenntnisstand stufte er dieses Vorkommen als das größte und bedeutendste der Eifel ein. Nachfolgende Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass die Art noch in mehreren Regionen der Eifel (Kreis Aachen, Kreis Euskirchen - deutsch-belgischer Grenzraum) vorkommt. Allerdings weisen diese Fluggebiete nicht die hohe Dichte und räumliche Konzentration wie das Nonnenbachtal auf (WEIDNER 2005).

Der Bestand von *Lycaena helle* im Nonnenbachtal wurde 2005 und 2006 nochmals näher betrachtet (ZEHLIUS 2006). Auf insgesamt 10 Teilflächen im brachliegenden Feucht- und Nassgrünland erfolgte 2005 die Erfassung der Art entsprechend der Kartiermatrix zur FFH-Artenerfassung NRW (KIEL 2005), 2006 wurden dann nur noch die beobachteten Individuen pro Probefläche gezählt. *Lycaena helle* wurde wie bereits bei früheren Kartierungen nur im unteren Nonnenbachtal nachgewiesen. Eine Ausbreitung der Art in Richtung oberes Nonnenbach- bzw. Ahrtal konnte nicht festgestellt werden. Im Vergleich zu den von WEIDNER (1995) durchgeführten Untersuchungen fiel die Zahl der beobachteten Falter relativ niedrig aus. Gleichzeitig zeigte sich bei den Begehungen der Flächen, dass sich in den meisten Teilflächen starke Verbuschungstendenzen mit Schlehen oder Himbeeren abzeichneten. Die ohnehin schon engen offenen Talbereiche wurden außerdem durch die Äste randlich stehender Laubbäume, die z.T. auf der Grasnarbe lagen, weiter eingeschränkt. Es wurde deshalb angeraten, die Lebensraumsbedingungen für *Lycaena helle* durch geeignete Pflegemaßnahmen zu optimieren. Im Winter 2006/2007 erfolgte eine behutsame Freistellung der stark verbuschten Teilflächen. Dabei wurde auch darauf geachtet, dass an den Flugplätzen weiterhin einzelne Gebüsche wie die Öhrchenweide als Ansitzwarten verblieben. In den Randbereichen erfolgte die Aufastung

einzelner Gehölze. Zusätzlich wurde durch die Entnahme bachbegleitender Erlen Lichtschneisen geschaffen, durch die der Individuenaustausch zwischen den Teilflächen besser gewährleistet werden kann. Zur dauerhaften Offenhaltung des *Lycaena helle*-Lebensraumes sollen zukünftig in mehrjährigem Abstand Gebüsche zurückgedrängt und nach Möglichkeit Teilflächen extensiv bewirtschaftet werden. 2008 wurde in ausgewählten Teilbereichen eine Mahd und eine erneute Kontrolle des *Lycaena helle*-Bestandes durchgeführt.

Decticus verrucivorus (Warzenbeißer)

Als Charakterart der kurzrasigen, extensiv bewirtschafteten Kalkmagerrasen wurde der Warzenbeißer von WEBER & WEIDNER (1995) auf den Trockenhängen im Seidenbachtal und in Ahrhütte sowie auf einem Kalkmagerrasen im Wammesbachtal bei Alendorf nachgewiesen. In den Jahren 2002 bis 2006 wurden diese Flächen von Frau Zehlius (Biologische Station im Kreis Euskirchen) bei geeignetem Wetter jeweils an einem Tag im Zeitraum Juli bis September aufgesucht. Dabei konnte das Vorkommen der Art auf dem Kalkmagerrasen im Seidenbachtal und in Ahrhütte bestätigt werden. Im Wammesbachtal selbst wurde die Art nicht angetroffen, jedoch auf dem oberhalb gelegenen Erzberg. Auch die Untersuchung in 2008 konnten insgesamt eine stabile Population auf verschiedenen Kalkmagerrasen bestätigen.

Sumpfschrecke (Mecostethus grossus)

Diese für extensiv bewirtschaftete Feucht- und Nasswiesen charakteristische Art wurde von WEBER & WEIDNER 1994 erstmals für die nordrhein-westfälische Eifel nachgewiesen und hier als extrem selten eingestuft. Trotz intensiver Nachsuche gelangen nur zwei Nachweise in den gemähten Feuchtwiesen in Neuhof an der Ahr und am Rande eines Seggenrieds am Klausbach. 2002 konnte die Art von Frau Zehlius (Biologische Station im Kreis Euskirchen) nicht nachgewiesen werden, im Juli 2006 gelang es jedoch, das Vorkommen am Klausbach zu bestätigen. Mittlerweile (2008) konnte die Art auch bei Neuhof wieder nachgewiesen werden.

Fischfauna

Zu Projektbeginn wurde für das Gewässersystem der oberen Ahr ein für die Forellenregion charakteristisches Fischartenspektrum mit selbstreproduzierenden Beständen festgestellt (KREYMANN 1996). Da durch Besatzmaßnahmen bei der Leitart Bachforelle der Aufbau der Alterstruktur gestört war, wurde im Rahmen des Projektes auf die Einstellung der Besatztätigkeit hingewirkt. Die in den Jahren 1999, 2001 und 2003 als Erfolgskontrollen durchgeführten Elektrobefischungen konnten belegen, dass auch ohne künstlichen Besatz eine ausreichende Reproduktion stattfindet. Im Rahmen dieser Untersuchungen zeigte sich auch, dass zur Wiederherstellung der natürlichen Altersstruktur ein längerer Zeitraum beansprucht wird. Bis 2003 war dieses Ziel in den meisten Pachtabschnitten noch nicht erreicht worden (KREYMANN & FLEUTER 2005). Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Wasserrahmen-Richtlinie

beauftragten das LANUV bzw. der Kreis Euskirchen im Herbst 2007 eine Elektrofischung von 10 Gewässerstrecken im Projektgebiet. Die Ergebnisse werden z.Zt. ausgewertet (GROSS 2008, in Vorbereitung). Zur Erlangung eines vollständigen Bildes des Fischbestandes wird die Elektrofischung im Herbst 2008 sowie im Frühjahr 2009 wiederholt.

Edelkrebs (*Astacus astacus*)

Da das Überleben des Edelkrebses im Projektgebiet dauerhaft gefährdet erschien (TREFZ & GROSS 1996), wurde im Jahr 2000 ein Projekt zur Wiederansiedlung der Art begonnen. Vom Herbst 2000 bis zum Frühjahr 2005 wurden nachgezüchtete Edelkrebse in drei geeignete Nebengewässer der oberen Ahr eingesetzt. Mit dem Besatz war die regelmäßige Nachkontrolle des Besatzstellen verbunden. Nachdem bis 2002 die Zahl der wiedergefundenen Individuen sehr niedrig ausfiel, wurde die Besatzstrategie geändert. Ab dem Jahr 2003 erfolgte der Besatz mit ein- und zweisömrigen Krebsen, ab 2005 wurde nicht mehr im Herbst, sondern im Frühjahr besetzt.

2005 konnte bei der Nachkontrolle erstmals eine größere Zahl von Edelkrebsen (28) im Michelsbach wiedergefunden werden. 92% dieser Tiere waren größer als 8 cm und somit reproduktionsfähig. Das Verhältnis von Weibchen und Männchen betrug 1:1,7. Im August 2007 fand der Gutachter zwei eiertragende Weibchen im Michelsbach. Hiermit wurde erstmals eine Paarung in diesem Besatzgewässer nachgewiesen. Dies deutet darauf hin, dass die ausgewählten Bachabschnitte im Michelsbach als Lebensräume für den Edelkrebs geeignet sind und sich hier mittelfristig wieder ein Edelkrebsbestand etablieren kann. Die Zahl der 2005 im Schaf- und Nonnenbachtal wiedergefundenen Krebse war wesentlich geringer. Hier wurden die Nachkontrollen häufig durch Wassertrübungen beeinträchtigt. Möglicherweise ist aber auch die Zahl der Besatztiere insbesondere im Nonnenbachtal noch nicht ausreichend gewesen. Weitere Erkenntnisse sollen die für 2008 vorgesehenen Untersuchungen der Besatzstrecken liefern.

Vegetationskundliche Dauerquadrate im Grünland

Seit 1989 untersucht das LANUV landesweit die Auswirkungen des Vertragsnaturschutzes (Feuchtwiesenschutzprogramm / Mittelgebirgsprogramm, heute: KULAP) auf die Zusammensetzung des floristischen Artenspektrums. Zu diesem Zweck wurden vegetationskundliche Dauerquadrate in extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen eingerichtet und im Dreijahresturnus untersucht. Im Kerngebiet liegen hiervon drei in nassen und frischen Magerwiesen am Nonnenbach sowie zwei in frischen Magerwiesen an der Ahr.

Bereits zu Beginn der Untersuchung im Jahr 1989 besaßen die verschiedenen Grünlandtypen des Mittelgebirgsprogrammes mit dem Vorkommen von mehr als 20 Arten auf neun Quadratmeter-Aufnahmefläche einen hohen Naturschutzwert. Bis 2001 nahmen die Artenzahlen

noch deutlich zu. Bei den Magerwiesen wurden 28 Arten nachgewiesen. Es handelt sich hier um relativ stabile Vegetationsbestände mit hoher Artensättigung. Bei konsequenter Fortsetzung der extensiven Nutzung ist deshalb keine nennenswerte Zunahme der mittleren Artenzahlen mehr zu erwarten (MICHELS, SCHERWASS & SCHERWASS 2002, MICHELS 2003). Die genannten Dauerquadrate werden auch zukünftig vom LANUV untersucht, jedoch nicht mehr im drei-, sondern im sechsjährigem Rhythmus (MICHELS 2007).

Insgesamt belegen die vegetationskundlichen Untersuchungen, dass sich die extensive Bewirtschaftung positiv auswirkt und zu einer Erhöhung der Vielfalt der Grünlandarten führt. Diese Veränderung entspricht nach dem FFH-Bewertungsschema des Erhaltungszustandes für Tiefland- und Bergland-Mähwiesen etwa der Verbesserung um eine Stufe (MICHELS 2007).

Vegetationskundliche Dauerquadrate auf den Alendorfer Kalkmagerrasen

Die Alendorfer Kalktriften waren vor 1987 über längeren Zeitraum ohne Nutzung bzw. Pflege und wiesen dichte Moos- und Streuauflagen auf. Vor Aufnahme der Schafbeweidung auf den Magerrasen wurden 1987 Dauerquadrate in einer Größe von vier Quadratmetern angelegt, um die Auswirkungen der Beweidung auf die Vegetation erfassen zu können. Die von 1987 bis 1999 auf den Alendorfer Kalktriften durchgeführten Erfolgskontrollen zeigten eine deutliche Zunahme der mittleren Artenzahlen von 25,1 auf 30,3. Im Vergleich dazu nahmen die Artenzahlen auf den unbeweideten Kontrollflächen deutlich ab. Durch die Schafbeweidung ist die stellenweise starke Verfilzung deutlich reduziert worden. Heute sind die Kalkmagerrasen wieder als intakt zu bezeichnen, ihre Struktur ist überwiegend lückig und kurzrasig, so dass auch die Habitatansprüche der für Magerrasen typischen Insektenfauna wieder erfüllt ist (WEIS 2001). Zur erfolgreichen Restitution der Kalkmagerrasen beigetragen haben seit 1987 die Schafbeweidung in Hütelhaltung sowie im Rahmen des Projektes Ahr 2000 durchgeführte Optimierungsmaßnahmen wie Entbuschungen und Entnahmen nichtheimischer Gehölze.

Populationsgrößen und –entwicklung seltener und gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Erfolgskontrolle des Vertragsnaturschutzes anhand der Populationsgrößen und –entwicklung seltener und gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen“ wurden auch einige Kalkmagerrasen im Projektgebiet untersucht (SCHUMACHER 2007). An den meisten Fundorten ist ein bemerkenswerter Trend festgestellt worden: Ausgehend von kleinen bis mittleren Populationen, ist vor allem seit den 1990er Jahren eine starke bis sehr starke Zunahme erkennbar. Auf dem Hammersberg bei Alendorf hat sich beispielsweise die Population des Katzenpfötchens (*Antennaria dioica*) von 500 blühenden Pflanzen im Zeitraum 1979 – 1985 auf 75.000 Rosetten im Zeitraum 2001 bis 2006 vergrößert, bei der Gewöhnlichen Kuhschelle (*Pulsatilla vulgaris*) stieg der Bestand von 1.000 auf 5.700 Individuen. Auf dem

Griesbeuel bei Alendorf konnte eine Zunahme des Brand-Knabenkrauts (*Orchis ustulatus*) von 100 auf über 1.000 Exemplare beobachtet werden. Auf den Kalkmagerrasen im Seidenbachtal wuchs der Bestand der Gewöhnlichen Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*) von 10.000 auf 40.000 an (SCHUMACHER 2007). Diese bemerkenswerten Ergebnisse sind zurückzuführen auf die seit 1985 gezielt durchgeführten Maßnahmen des Vertragnaturschutzes, insbesondere die konsequente Entbuschung und die Wiederaufnahme der extensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Beweidung/Mahd) auf brachgefallenen Kalkmagerrasen.

Über die Ergebnisse zukünftiger Erfolgskontrollen und die daraus abgeleiteten Empfehlungen für Schutz, Pflege und Entwicklung des Gebietes wird der Kreis Euskirchen den Projektförderern regelmäßig berichten.

9. Kritik und Verbesserungsvorschläge

Nach der Bewilligung des Projektes wurde die Öffentlichkeit im Rahmen einer **Bürgerversammlung** über das Naturschutzvorhaben an der oberen Ahr informiert. In dieser großen Runde wurde das Projekt massiv kritisiert. Im Bereich der Land- und Forstwirtschaft bestand große Skepsis, ob ihre Interessen und Bedürfnisse ernst genommen und bei der Umsetzung Berücksichtigung finden würden. Nachdem die erste Informationsveranstaltung wenig erfolgversprechend verlaufen war, beschloss der Kreis Euskirchen, die Strategie zu ändern. Statt in großen Gesprächskreisen wurden jetzt alle Haupt- und Nebenerwerbslandwirte, zahlreiche Grundeigentümer, Behörden und Institutionen in Hunderten von Einzelgesprächen über die Ziele, geplante Maßnahmen sowie mögliche Konsequenzen für die aktuelle Betriebsführung und Flächenbewirtschaftung informiert. In den zahlreichen Gesprächen lernte auch der Projektträger viel dazu und konnte so die Auswirkungen der Planungen bzw. Maßnahmen für die Betroffenen besser einschätzen. Durch die konstruktive Zusammenarbeit zwischen Träger und Betroffenen konnte das Konfliktpotenzial erheblich verringert und die Akzeptanz deutlich gesteigert werden. Einen wesentlichen Beitrag hierzu hat auch das projektbegleitende Flurbereinigungsverfahren „Oberes Ahrtal“ geleistet. Zurückblickend kann man festhalten, dass mit dem Strategiewechsel bei der eigenen Herangehensweise der Grundstein für die erfolgreiche Projektumsetzung gelegt wurde.

Mit Beginn des Projektes wurde eine **projektbegleitende Arbeitsgruppe** gegründet, die an der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes und sonstiger Planungen beteiligt werden sollte. Sie setzte sich aus Vertretern folgender Behörden und Institutionen zusammen:

- Bundesamt für Naturschutz (BfN)
- Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV)
- Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF)
- Landesumweltamt (LUA)
- Staatliches Umweltamt Aachen (StUA)
- Bezirksregierung Köln (BR Köln)
- Kreis Euskirchen
- Nordrhein-Westfalen-Stiftung für Naturschutz, Heimat und Kulturpflege (NRW-Stiftung)
- Gemeinde Blankenheim
- Gemeinde Dahlem
- Amt für Agrarordnung Euskirchen
- Landwirtschaftskammer Rheinland
- Kreisbauernschaft
- Staatliches Forstamt Schleiden
- Waldbauernverband

- Forstbetriebsgemeinschaft Blankenheim
- Fischereigenossenschaft Blankenheim
- Untere Jagd-, Fischerei- und Wasserbehörde
- Jagd- und Fischereiberater des Kreises Euskirchen
- Biologische Station im Kreis Euskirchen
- Naturpark Nordeifel
- Planungsbüro: Institut für Angewandte Gewässerkunde und Ökologie
- Planungsbüro: Lana-Plan
- Landesbüro der Naturschutzverbände
- Örtliche Naturschutzverbände (KNU und BUND)

Während der Planungsphase wurde das große Gremium der projektbegleitenden Arbeitsgruppe zweimal (1995 und 1999) einberufen. Im weiteren Projektverlauf zeigte sich jedoch, dass viele Problem- und Fragestellungen im Dialog mit den Nutzern und den jeweils betroffenen Fachbehörden effektiver in kleinerer Runde gelöst werden konnten. Auf Grund dessen bestand aus Sicht des Kreises Euskirchen kein Erfordernis mehr, die große Runde der projektbegleitenden Arbeitsgruppe tagen zu lassen. Da der Kontakt zu allen Mitgliedern dieses Gremiums während der gesamten Laufzeit aufrechterhalten wurde, war ein ständiger Informationsaustausch über den Projektfortschritt gewährleistet. Insgesamt war stets eine gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit gegeben, ohne die eine erfolgreiche Umsetzung des Projektes nicht möglich gewesen wäre.

Auf Grund der zum Zeitpunkt der Projektbewilligung gültigen Förderrichtlinien waren Ausgaben für die **Öffentlichkeitsarbeit** nicht förderfähig. Da der Kreis Euskirchen keine Möglichkeit sah, entsprechende Informationsmaterialien eigenständig zu finanzieren, gelangten über das Projekt in den ersten Jahren nur wenige Informationen an die breite Öffentlichkeit. In Presseartikeln wurde zwar hin und wieder über einzelne Maßnahmen berichtet, aber einem Großteil der ortsansässigen Bürger blieb, wenn sie nicht unmittelbar von Maßnahmen betroffen waren, Sinn und Zweck des Naturschutzprojektes verschlossen. Dies führte zu Kritik, obwohl die Projektumsetzung erfolgreich voranschritt. Um das bestehende Informationsdefizit abbauen zu können, strebte der Kreis Euskirchen eine projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit an. Gegen Ende der Projektlaufzeit ergab sich die Möglichkeit einer finanziellen Förderung der Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des EU/NRW-Ziel2-Programmes. Nach Bewilligung eines entsprechenden Antrags erstellte der Kreis Euskirchen über das Projekt und das Gebiet eine umfangreiche Broschüre (KREIS EUSKIRCHEN 2005), sechs Flyer und einen neugestalteten Internetauftritt. Zusätzlich wurden fünf Wanderrouten ausgewiesen, entlang derer insgesamt 20 verschiedene Schautafeln ausführlich über die Projektziele und die durchgeführten Maßnahmen informieren. Die Nachfrage nach den Informationsmaterialien ist groß und zeigt das Interesse

der Bevölkerung am Naturerlebnis und -verständnis. Dies bestätigte sich auch im Rahmen des 2004 ausgerichteten Naturerlebnisfestes. Die positive Resonanz unterstreicht die Bedeutung der Öffentlichkeitsarbeit für die Vermittlung der Inhalte eines Naturschutzvorhabens dieser Größenordnung.

Ebenso wie die Öffentlichkeitsarbeit war auch ein projektbegleitendes **Monitoring** nicht förderfähig. Da wissenschaftliche Begleituntersuchungen mit einem größeren finanziellen Aufwand verbunden sind, konnte der Kreis Euskirchen während der Projektlaufzeit zusätzlich zu den laufenden Kosten nur eine dreimalige Elektrofischung finanzieren. Im Hinblick auf die Dokumentation der Maßnahmen und den eingetretenen Erfolg wäre es jedoch wünschenswert gewesen, bereits während des Förderzeitraums weitere maßnahmenbezogene Untersuchungen durchzuführen. Da die Erfolgskontrollen auch für den Bund von erheblichem Interesse sind, sollte überprüft werden, ob zukünftig entsprechende Untersuchungen mit Bundesmitteln während und nach der Laufzeit kofinanziert werden können. Die verbindliche Zusage einer finanziellen Förderung durch den Bund und andere Projektförderer würde den Projektträgern die Umsetzung eines Erfolgskontrollenprogramms deutlich erleichtern.

Insgesamt betrachtet konnte das Naturschutzvorhaben „Projekt Ahr 2000“ innerhalb der Laufzeit und mit den bewilligten Finanzmitteln gut und erfolgreich durchgeführt werden. Dennoch gab es einige die Umsetzung erschwerende Punkte.

Die **Bereitstellung der Bundes- und Landesmittel** erfolgte jährlich auf der Grundlage eines verbindlichen Finanzierungsplanes. Bei einigen Grunderwerbsverhandlungen und biotoplenkenden Maßnahmen gab es jedoch unvorhersehbare Verzögerungen, die dazu führten, dass in dem jeweiligen Haushaltsjahr bewilligte Mittel nicht abgerufen werden konnten oder zurückgegeben werden mussten. Da eine erneute Bereitstellung im Folgejahr nicht garantiert war, mussten dann aus finanziellen Gründen geplante umsetzungsfähige Maßnahmen zugunsten bereits begonnener wieder zurückgestellt werden. Die zeitlich nur begrenzte Verfügbarkeit der Mittel unterbrach so die kontinuierliche Maßnahnumsetzung. Flexibler und praxisnäher könnte die finanzielle Projektabwicklung durch die Übertragung von Haushaltsmitteln in nachfolgende Jahre oder durch die Einrichtung eines revolving Fonds für die laufenden Naturschutzgroßprojekte gestaltet werden. Die langfristige Verfügbarkeit bewilligter Mittel wäre so während der gesamten Projektlaufzeit gegeben. Mittelrückflüsse könnten unabhängig von Haushaltsjahren verwendet und je nach Bedarf auch einfacher zwischen den verschiedenen Naturschutzgroßprojekten transferiert werden.

Als sehr starr wurde auch die Vorgabe empfunden, die Mittel jeweils nur einmal im Quartal abrufen zu können. Da Maßnahmen nicht immer termingerecht abgewickelt werden können, sollten im Bedarfsfall Abweichungen möglich sein und z.B. in Absprache mit den Projektförderern ein Mittelabruf bis zu dreimal im Quartal erfolgen können. Durch diese

Flexibilität könnte auch der Rahmen der zweimonatigen Zweckbindungsfrist einfacher eingehalten und Zinszahlungen für nicht fristgerecht verwendete Haushaltsmittel vermieden werden.

Für die langfristige Sicherung der Kerngebietsflächen für Naturschutzzwecke war neben dem Grunderwerb auch die langfristige Pacht von Parzellen möglich. Hierbei stellte sich jedoch heraus, dass insbesondere die zwingend vorgeschriebene **grundbuchliche Sicherung** den Abschluss langfristiger Verträge verhinderte. Es wäre wünschenswert gewesen, wenn im Einzelfall z.B. bei kleinflächigen Maßnahmen wie etwa der Ausweisung von Uferrandstreifen auf den grundbuchlichen Eintrag hätte verzichtet werden können. Hier sollte geprüft werden, ob nicht erst ab einer bestimmten Flächengröße oder Vertragssumme die grundbuchliche Sicherung erforderlich ist. Durch die Festlegung von Mindestbeträgen und -flächengrößen könnte das Instrument der vertragliche Vereinbarungen erfolgreicher eingesetzt werden.

Während der Projektlaufzeit wurden ungenutzte Uferrandstreifen nur auf Flächen der öffentlichen Hand ausgewiesen. Auf Privatflächen konnte dieses Ziel bislang nicht erreicht werden, da Verträge mit grundbuchlicher Eintragung durchweg auf Ablehnung stießen.

10. Zusammenfassung

Der Kreis Euskirchen führte von 1993 - 2005 das Naturschutzgroßprojekt „Ahr 2000“ mit finanzieller Unterstützung des Bundes, des Landes NRW und der Nordrhein-Westfalen-Stiftung durch. Ziel dieses Projektes war es, das Gewässersystem der oberen Ahr mit seinen in Kontakt stehenden Lebensräumen in seiner Gesamtheit dauerhaft zu sichern und unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten weiter zu entwickeln. Neben der Gebietssicherung durch Flächenerwerb stand dabei die Durchführung von Maßnahmen zur Gebietsentwicklung im Vordergrund. Insgesamt wurden während der 12-jährigen Laufzeit 6,5 Millionen Euro für die Projektumsetzung verausgabt. Davon entfielen 5,7 Millionen Euro auf den Grunderwerb, die Biotopersteinrichtung, Planung und Nutzungsentschädigungen. Die Ausgaben für die Projektplanung und -abwicklung lagen bei 800.000,00 Euro.

Im Rahmen eines vereinfachten Flurbereinigungsverfahrens konnten annähernd 550 ha Flächen angekauft und für Naturschutzzwecke dauerhaft gesichert werden. Auf diesen und weiteren Flächen der öffentlichen Hand erfolgten zur naturschutzgerechten Entwicklung des Kerngebietes biotopenkennende Maßnahmen in Kooperation mit Landnutzern, Grundeigentümern, Behörden und Institutionen. Dabei lag der Schwerpunkt auf den landwirtschaftlichen Flächen in der Extensivierung der Nutzung, bei den Wäldern stand die Entwicklung naturnaher Laubwälder im Vordergrund. Von Projektbeginn bis –ende konnte die Fläche des extensiv bewirtschafteten Grünlandes um mehr als 340 ha erhöht und die Entwicklung standorttypischer Wälder auf 100 ha initiiert werden. Zur Entwicklung natürlicher bzw. naturnaher Verhältnisse im Bereich der Fließgewässer wurden fast alle Stauwehre in der Ahr rück- oder umgebaut, ca. 16 km ungenutzte Uferrandstreifen ausgewiesen und die Gewässerunterhaltung außerhalb der Ortslagen weitgehend eingestellt. Neben strukturellen Veränderungen wurden auch Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Entwicklung des Fischbestandes und der Edelkrebspopulation durchgeführt.

Die Gesamtheit aller Maßnahmen hat in weiten Teilen des Kerngebietes eine den Zielsetzungen entsprechende Entwicklung erfolgreich eingeleitet. Durch die weitere Umsetzung begonnener bzw. geplanter Maßnahmen soll das bislang Erreichte auch über die Förderphase des Projektes hinaus dauerhaft gesichert und fortgeführt werden. Es ist allerdings abzusehen, dass auch langfristig nicht alle Kerngebietsflächen naturschutzorientiert entwickelt werden können. Die Natur- und Kulturlandschaft an der oberen Ahr wird auch weiterhin durch ein vielfältiges Mosaik unterschiedlicher Nutzungsarten und –intensitäten geprägt sein, das dazu beiträgt, die für diese Mittelgebirgslandschaft charakteristischen Lebensräume und Artengemeinschaften dauerhaft zu erhalten.

11. Literatur

- AHRENS, B. 1995: Erfassung der aquatischen Makrozoen, physikalischer und chemischer Parameter sowie morphometrischer Daten an Fließgewässern und stehenden Gewässern im Oberen Ahrtal - Gutachten im Rahmen des Projektes "Ahr 2000", unveröffentlichtes Gutachten, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- AHRENS, B. & LANA-PLAN 2001: Pflege- und Entwicklungsplan - Gewässerrandstreifenprojekt "Ahr 2000" (Text- und Kartenwerk), unveröffentlicht, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- AK TAGFALTERMONITORING NRW 2005: Erfassung und Bewertung der Vorkommen des Thymian-Ameisenbläulings (*Maculinea arion*) im Oberen Ahrtal (Kalkeifel), 23 S. & Anhang, unveröffentlichtes Gutachten, Auftraggeber: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW, Recklinghausen
- BACK, H.-E. & WILLECKE, S. 1995: Tierökologische Erhebungen, I. Laufkäfer und Spinnen, II. Nachtfalter, zum Gewässerrandstreifen-Programm "Ahr 2000", unveröffentlichtes Gutachten, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. 1984: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland, Naturschutz aktuell 1, 4. Aufl., Kilda-Verlag, Greven
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H., PRETSCHER, P. (Bearb.) 1998: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup, 434 S.
- BROWN, G., HANDWERK, J., BEYER, G., FRÄNZEL, U., VOS, J.-R. 1995: Tierökologische Erhebungen der Vögel, Reptilien und Amphibien, Gutachten zum Gewässerrandstreifenprojekt "Ahr 2000": 176 S., unveröffentlichtes Gutachten, Bonn, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1986): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (79/409/EWG) - Amtsblatt EG Nr. L 103S. 1, zuletzt geändert in Abl. EG 1986 Nr. L 100 S. 22, 294-307
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1997): Richtlinie 97/62/EWG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt EG Nr. L 305, 42-65
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2003): Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 des Rates vom 29. September 2003 mit gemeinsamen Regeln für Direktzahlungen der gemeinsamen Agrarpolitik und mit bestimmten Stützungsregelungen für Inhaber landwirtschaftlicher Betrieb und zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 2019/93, (EG) Nr. 1452/2001, (EG) Nr. 1454/2001, (EG) Nr. 1251/1999, (EG) Nr. 1673/2000, (EWG) Nr. 2358/71 und (EG) Nr. 2529/2001 . - Amtsblatt EG Nr. L 270, 1-125
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2006): Verordnung (EG) Nr. 1974/2006 des Rates vom 15. Dezember 2006 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) . - Amtsblatt EG Nr. L 368, 15-36

- FLEUTER, C., HAUPTMANN, U., JOSTEN, H., PERSCH, G. 1993: Projekt "Ahr 2000". Antrag auf Aufnahme in das Gewässerrandstreifenprogramm des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Naturschutzgebiete von gesamt-staatlicher Bedeutung: 107 S. & Anhang, Euskirchen
- GROSS, H. 2000: Wiederansiedlung des Edelkrebses (*Astacus astacus* L.) im Gewässersystem der Oberen Ahr im Rahmen des Projektes „Ahr 2000“, Eignungsprüfung der Fließgewässer, 16 S., unveröffentlichtes Gutachten, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- GROSS, H. 2008 (in Vorbereitung): Fischereibiologische Untersuchung der Ahr und einiger Nebengewässer, 21 S. & Anhang, unveröffentlichtes Gutachten, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- JACOBS, C. F., RADERMACHER, H., RIECK, D., WEBER, J. 1987: Die Wirbeltiere im Kreis Euskirchen, Veröff. Verein d. Geschichts- u. Heimatfreunde d. Kr. Euskirchen e.V., A-Reihe 16, Euskirchen
- KIEL, E.F. 2005: FFH-Artenerfassung NRW – *Lycaena helle* (Blauschillernder Feuerfalter), unveröff. Kartiermatrix, Dez. 5 (Artenschutz) der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW, Recklinghausen
- KNEITZ, S. 1998: Gewässerrandstreifenprogramm Ahr 2000, Brutvogelkartierung 1998 von Eisvogel, Wasseramsel und Gebirgsstelze, unveröffentlichtes Gutachten, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- KORNECK, D., SUKOPP, H. 1988: Rote Liste der in der Bundesrepublik-Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz, Schriftenreihe für Vegetationskunde 19: 210 S., Bonn
- KREIS EUSKIRCHEN (Hrsg.), 2003: Landschaftsplan Dahlem (Satzung)
- KREIS EUSKIRCHEN (Hrsg.), 2007: Landschaftsplan Blankenheim (Satzung)
- KREYMANN, H. 1996: Projekt Ahr 2000, Fischfaunistische Untersuchungen, unveröffentlichtes Gutachten, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- KREYMANN, H. & FLEUTER, C. 2005: Fischökologische Untersuchungen zur Erfolgskontrolle im Projekt Ahr 2000, Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 22, Bonn – Bad Godesberg, S. 99 – 114
- LANA-PLAN 1995b: Floristisch-vegetationskundliches Gutachten zum Gewässerrandstreifenprojekt "Ahr 2000": 29 S. & Anhang, unveröffentlicht, Auftraggeber: Kreis Euskirchen.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (LÖLF) (Hrsg.) 1986: Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere, 2. Fassung – LÖLF- Schriftenreihe 4, Recklinghausen, 244 S.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (LÖBF/LAFAO) (Hrsg.) 1999: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen; 3. Fassung – LÖBF- Schriftenreihe 17, Recklinghausen, 644 S.

- LUDWIG, G., SCHMITTLER, M. (Bearb.) 1996: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Schriftenreihe f. Vegetationskunde 28, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup, 744 S.
- MICHELS; C. 2003: Erfolgskontrolle des Mittelgebirgsprogramms Nordrhein-Westfalen, LÖBF-Mitteilungen 2/2003: 56-61
- MICHELS, C. 2007: Landesweite Erfolgskontrollen des Vertragsnaturschutzes, Naturschutz-Mitteilungen 1/2007: 29-35
- MICHELS, C., SCHERWASS, R. & SCHERWASS, U. 2002: Auswertung vegetationskundlicher Dauerquadratuntersuchungen auf Flächen des Mittelgebirgsprogramms NRW 1989-2001, 16 S., unveröffentlicht, Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW, Recklinghausen
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ; LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) 2008: Rahmenrichtlinien über die Gewährung von Zuwendungen im Vertragsschutz (Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz) vom 01.01.2008 – MBl. Nr. 12 vom 25.04.2008, S. 235, Gl.-Nr.: 791
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ; LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MUNLV) 2002: Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie im Wald – RdErl. Vom 06.12.2002
- SCHUMACHER, W. 2007: Bilanz – 20 Jahre Vertragsnaturschutz, Naturschutz-Mitteilungen 1/2007: 21-28
- THIES, M. 1994: Die Fledermäuse im Kreis Euskirchen, Dendocopos 21: 6 - 15
- THIES, M. 1993-1996: Fledermäuse im Kreis Euskirchen, unveröffentlichte Kartierungsergebnisse
- TREFZ, B., GROSS, H. 1996: Populationsökologische Untersuchungen zweier Edelkrebsvorkommen *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758) als Grundlage für den Artenschutz, Natur und Landschaft 71: 423-429
- VERBÜCHELN, G., HINTERLANG, D., PARDEY, A., POTT, R., RAABE, U., WEYER, K. VAN DE (unter Mitarbeit von DINTER, W., MICHELS, C., SCHUMACHER, W., R. WOLFF-STRAUB) 1995: Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen, LÖBF-Schriftenreihe 5, 318 S.
- WEBER, T., WEIDNER, A. 1995: Gewässersystem "Obere Ahr und Nebenbäche" -Ökologische und faunistische Untersuchungen der Heuschrecken- Beitrag zum Pflege- und Entwicklungsplan "Ahr 2000", unveröffentlichtes Gutachten, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- WEIDNER, A. 1995: Gewässersystem "Obere Ahr und Nebenbäche" - Ökologische und faunistische Untersuchungen der tagaktiven Schmetterlinge - Beitrag zum Pflege- und Entwicklungsplan "Ahr 2000", unveröffentlichtes Gutachten, Auftraggeber: Kreis Euskirchen
- WEIDNER, A. 2005: Situation von *Lycaena helle* im Kreis Euskirchen / Eifel, 3 S., unveröffentlichter Bericht, Auftraggeber: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW, Recklinghausen
- WEIS, J. 2001: Naturschutzfachliche Erfolgskontrolle des Vertragsnaturschutzes am Beispiel der nördlichen Eifel, Shaker Verlag, Aachen, 270 S.

ZEHLIUS, J. 2006: Monitoring von *Lycaena helle* im Nonnenbachtal in den Jahren 2005/2006, 8 S. & Anhang, unveröffentlicht, Biologische Station im Kreis Euskirchen e.V., Nettersheim

12. Veröffentlichungen über das Naturschutzgroßprojekt Ahr 2000

- FLEUTER, C., JOSTEN, H., PERSCH, G. 1994: Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung, Projekt: Ahr 2000, Nordrhein-Westfalen, Natur und Landschaft, 69 (7/8): 343 -349.
- HOFFMANN, M., 2005: Naturerlebnisfest auf dem Vellerhof, Kreis Euskirchen – Jahrbuch 2005: 102 – 104.
- HOFFMANN, M., 2006: Fünf neue Wanderwege in Blankenheim, Naturerlebnis Oberes Ahrtal, Kreis Euskirchen – Jahrbuch 2006: 51 – 52.
- HOFFMANN, M., FLEUTER, C., PERSCH, G. 2006: Ahr 2000 – Natur schützen und erleben im Oberen Ahrtal, Eifeljahrbuch 2007: 175 – 185.
- KREIS EUSKIRCHEN (Hrsg.) 2005: Naturerlebnis Oberes Ahrtal – Projekt Ahr 2000, Ein Fluss lebt auf, Broschüre 29 S., Euskirchen.
- KREIS EUSKIRCHEN 2005: Naturerlebnis Oberes Ahrtal – Das Projekt Ahr 2000, Flyer
Naturerlebnis Oberes Ahrtal – Wo die Ahr entspringt, Flyer
Naturerlebnis Oberes Ahrtal – Wo Wälder rauschen, Flyer
Naturerlebnis Oberes Ahrtal – Wo Bäche leben, Flyer
Naturerlebnis Oberes Ahrtal – Wo Bäche verschwinden, Flyer
Naturerlebnis Oberes Ahrtal – Wo Hänge blühen, Flyer
ergänzt 2008: Naturerlebnis Oberes Ahrtal – Wanderperlen an der Ahr – Wege und Gastgeber
- KREYMANN, H. & FLEUTER, C. 2005: Fischökologische Untersuchungen zur Erfolgskontrolle im Projekt Ahr 2000, Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 22, Bonn – Bad Godesberg, S. 99 – 114.
- PERSCH, G. & FLEUTER, C. 1995: Naturschutz und Landschaftspflege im Kreis Euskirchen, Kreisauflage Naturschutz, Schriftenreihe des Landkreistages Nordrhein-Westfalen, Band 8: 236 – 241.
- PERSCH, G. & FLEUTER, C. 2004: Das Projekt Ahr 2000, Kreis Euskirchen – Jahrbuch 2004: 80 – 84.