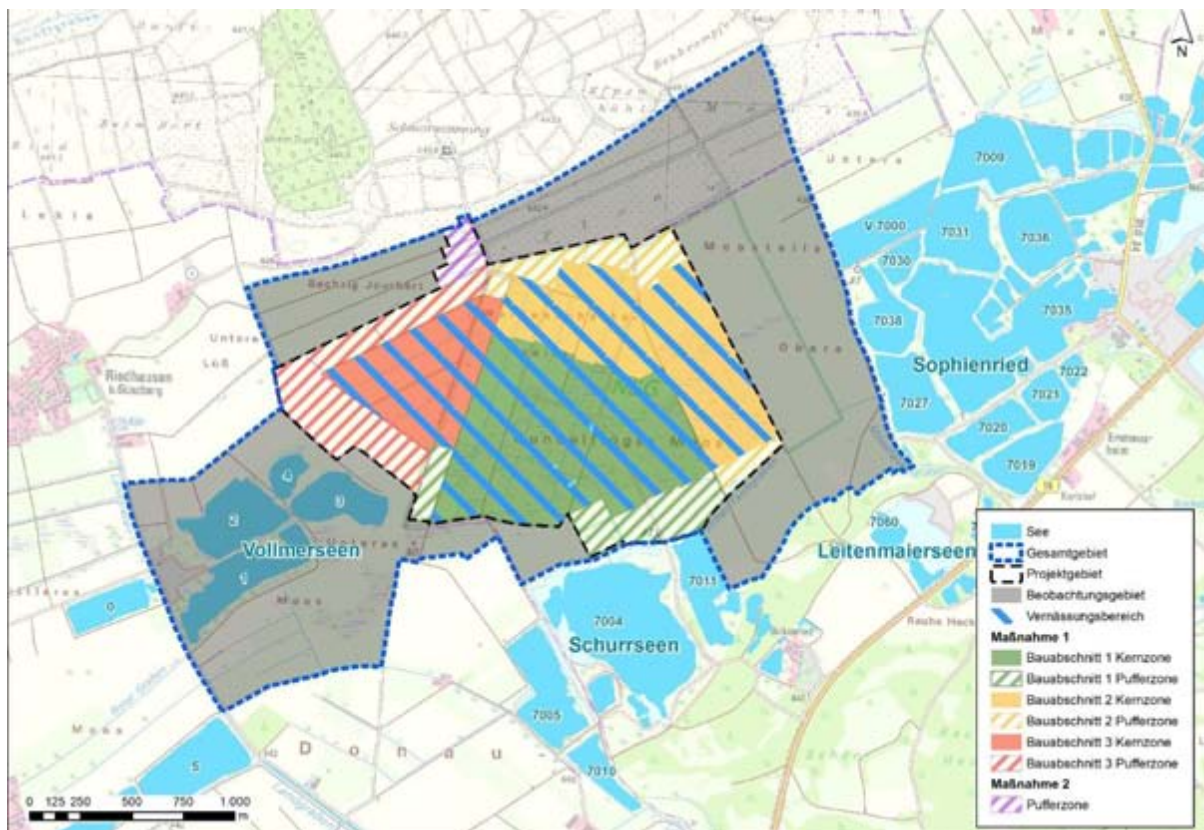


Moorschutzprojekt Gundelfinger Moos

I Kurzinformation

A) Projekt im Überblick

- Staatsvertrag zur Verbesserung des Natur- und Wasserhaushalts im schwäb. Donaumoos.
- zwei Schwerpunktgebiete: Leipheimer Moos und Gundelfinger Moos; Leipheimer Moos bereits größtenteils realisiert, Gundelfinger Moos steht jetzt an.
- GM-Projekt vor gut 5 Jahren mit öffentlichem Info-Termin gestartet.
- Arbeitskreis aus Eigentümern, Landwirten, Kommunen, Naturschutz und Organisationen unter Leitung vom damaligen AELF-Chef Stark hat die Sache in die Hand genommen. Im AK sind Vertreter der örtlichen Bauernschaft (Peterswörth, Gundelfingen, Sontheim) und der Stadt Gundelfingen.
- Projekt besteht aus 3 Maßnahmenpaketen:
 - Rückbau der Entwässerung im Kernbereich (u. a. Verfüllung der Gräben);
 - Abzweigung von Wasser aus den nördlich vorbeifließenden „Nordgräben“;
 - Zuleitung von Grundwasser aus den westlich liegenden Vollmer-Seen;
- diese 3 Bausteine sollen zeitlich aufeinander folgen, nicht zeitgleich umgesetzt werden.
- Gebietsumgriff (vgl. Karte): Gesamtgebiet 630 ha; davon Projektgebiet (Kernzone 180 ha und Pufferzone 80 ha) 260 ha. Rest ist Beobachtungsgebiet.
- Umsetzung der geplanten Maßnahmen mit Wasserrechtsverfahren und Unternehmens-Flurneuordnung;
- Antragsteller: Freistaat, vertreten durch RvS (HNB); ausführendes Organ: ARGE Donaumoos.



B) Was will man erreichen?

- Das Moor muss wieder genug Wasser bekommen, damit es im Sommer nicht mehr austrocknet.
- Der Brachvogel muss wieder Brutvogel werden.
- Eine landwirtschaftliche Nutzung (extensive Grünlandnutzung) soll in den Randbereichen möglich sein.
- Moorschutz ist effektive Form des Klimaschutzes; Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen.

C) Welche Auswirkungen hat das?

- Auswirkungen wurden umfangreich mit Grundwassermodell und hydrologischen Simulationen untersucht und quantifiziert;
- umfangreiches Pegelmessnetz zur Beweissicherung ist installiert;
- keine Auswirkungen auf landwirtschaftlich genutzte Privatflächen im Umfeld (Gundelfinger Gartenbau, Peterswörther Flur, Sontheimer Hochterrasse, Günzburger Feld), weil Vernässung größtenteils auf Flächen in öffentlicher Hand im Kerngebiet erfolgt
- Eine „Hochwassergefahr“ für Unterlieger besteht nicht, da das intakte Moor wieder Wasser speichert und überschüssiges Wasser kontrolliert nach Südosten abgeführt und in den Kieskörper zurückgeleitet wird (Spitzenabflüsse werden so sogar verringert);
- Etwaige Beeinträchtigungen der Nutzung auf Privatflächen werden durch einen Rahmenvertrag finanziell entschädigt.

D) Realisierbarkeit und Risiken

Die Erfolgsaussichten werden als hoch eingeschätzt, weil

- Maßnahmenpaket gemeinsam mit den Betroffenen (Arbeitskreis) in einem Zeitraum von fast 5 Jahren entwickelt wurde;
- ARGE Donaumoos als beauftragte Umsetzungsorganisation seit Jahrzehnten in der Region fest verankert und akzeptiert ist;
- unkalkulierbare Entwicklungen durch hohen Aufwand an hydrologischen Untersuchungen minimiert worden sind;
- Unternehmensflurbereinigung mit Träger HNB Gewähr für Erfolg und Nachhaltigkeit bietet;
- Erfahrungen aus Wiedervernässung Leipheimer Moos und Naueinleitung genutzt werden.

Trotzdem bleiben Befürchtungen bei vielen Eigentümern und Nutzern, weil „Wasser“ als unkalkulierbare Gefahr gesehen wird.

Daher ist eine umfangreiche und differenzierte Informationsstrategie notwendig (Vorabinformation an BürgermeisterIn, Behandlung in Stadträten, Presseinfo, Infobrief an Eigentümer, Behandlung in Eigentümer-/Bürgerversammlungen).

II Weitere Informationen zum Projekt

1. Hintergrund

Das „Gundelfinger Moos“ ist Teil des ausgedehnten, knapp 5.000 ha großen, im bayerisch-württembergischen Grenzgebiet liegenden Niedermoorgebietes „Schwäbisches Donaumoos“, welches sich von Langenau über 17 km bis Gundelfingen erstreckt. Der Gebietsteil „Gundelfinger Moos“ zwischen Riedhausen und Gundelfingen wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt und weist eine hohe ökologische Wertigkeit auf, was sich auch an den verschiedenen Schutzgebieten ablesen lässt.

Im Zentrum liegt das Naturschutzgebiet (NSG) „Gundelfinger Moos“ mit einer Fläche von 224 ha. Am Südwestrand des NSG liegen als Naturdenkmal bzw. Landschaftsbestandteil geschützte Quellkalkhügel mit aufgelassenen Kalkgruben und Torfstichen (1,5 bzw. 1,8 ha). Darüberhinaus ist das Gundelfinger Moos Teil des Wiesenbrütergebietes "Donaumoos bei Gundelfingen" gemäß Art. 13d BayNatSchG. Im Süden grenzt das Landschaftsschutzgebiet "Donauauen zwischen Günzburg und Gundelfingen" an.

Ferner ist das NSG "Gundelfinger Moos" als FFH-Gebiet (Nr. 7427-371) gemäß der Europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der gesamte Niedermoorkörper als SPA-Gebiet (Nr. 7427-41) gemäß der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie gemeldet.



Kleinräumige Vernässung im Zentralbereich des NSG im Frühjahr



Weidende Exmoor-Ponies im Gundelfinger Moos

Mit dem Gundelfinger Moos wird in erster Linie ein landesweit bedeutsamer Wiesenbrüter-Lebensraum mit einer noch eindrucksvollen Artenausstattung verbunden. Hierbei spielen vor allem die Wiesen an Rand und Umfeld des NSG als Brutplatz, aber auch als Rast- und Überwinterungsplatz z.T. europaweit gefährdeter Vogelarten eine große Rolle. Der Kernbereich ist darüber hinaus Lebensraum zahlreicher weiterer gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

Im NSG mit seinem weitreichenden Umfeld blieb der Charakter der weithin offenen Feuchtwiesen-Landschaft im Gegensatz zum übrigen Donaumoos weitgehend erhalten. Es findet sich wie seit alters her ein Mosaik aus Torfstichen, Gebüschinseln, Streu- und Futterwiesen im tiefstliegenden Kernbereich des NSG und im Bereich der Naturdenkmale, während die offenen Flächen am Rand des NSG und darum herum großflächige, allerdings weitgehend intensiv genutzte Grünlandareale mit Ackerflächen darstellen, letztere deutlich massiert im Nordwest- und Ostteil im Umfeld der großen Kiesabbau-Gebiete.

Bis vor wenigen Jahren war das Gundelfinger Moos ein bedeutendes Brachvogel-Brutgebiet. Aufgrund der zunehmenden Trockenheit und der Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung kommt der Brachvogel heute nur noch als Rast- und Gastvogel vor. Dagegen sind die Bestände von Bekassine und Blaukehlchen dank umfangreicher gezielter Verbesserungsmaßnahmen im Kernbereich des NSG - Entbuschung, Streuwiesenmäh und extensive Beweidung – (wieder) angestiegen. Die Bekassine ist bundesweit extrem im Rückgang begriffen.

Diese Entwicklungen zeigen exemplarisch, neben der enormen Bedeutung nasser Moore für den Klimaschutz, die noch hohe naturschutzfachliche Wertigkeit des Gundelfinger Moores, aber auch die dringende Notwendigkeit von Wiedervernässungsmaßnahmen. Diese wurden in einem Arbeitskreis, bestehend aus Eigentümern und Landwirten, Naturschutz und Organisationen über 5 Jahre diskutiert und verabschiedet. Dabei wurden Chancen und Risiken abgewogen und ein Konzept für einen Teilraum vorgelegt, das über einen Wasserrechtsantrag und Unternehmensflurneueinrichtung mit einem Rahmenvertrag zum Ausgleich von Beeinträchtigungen und Restrisiken nun umgesetzt werden soll.

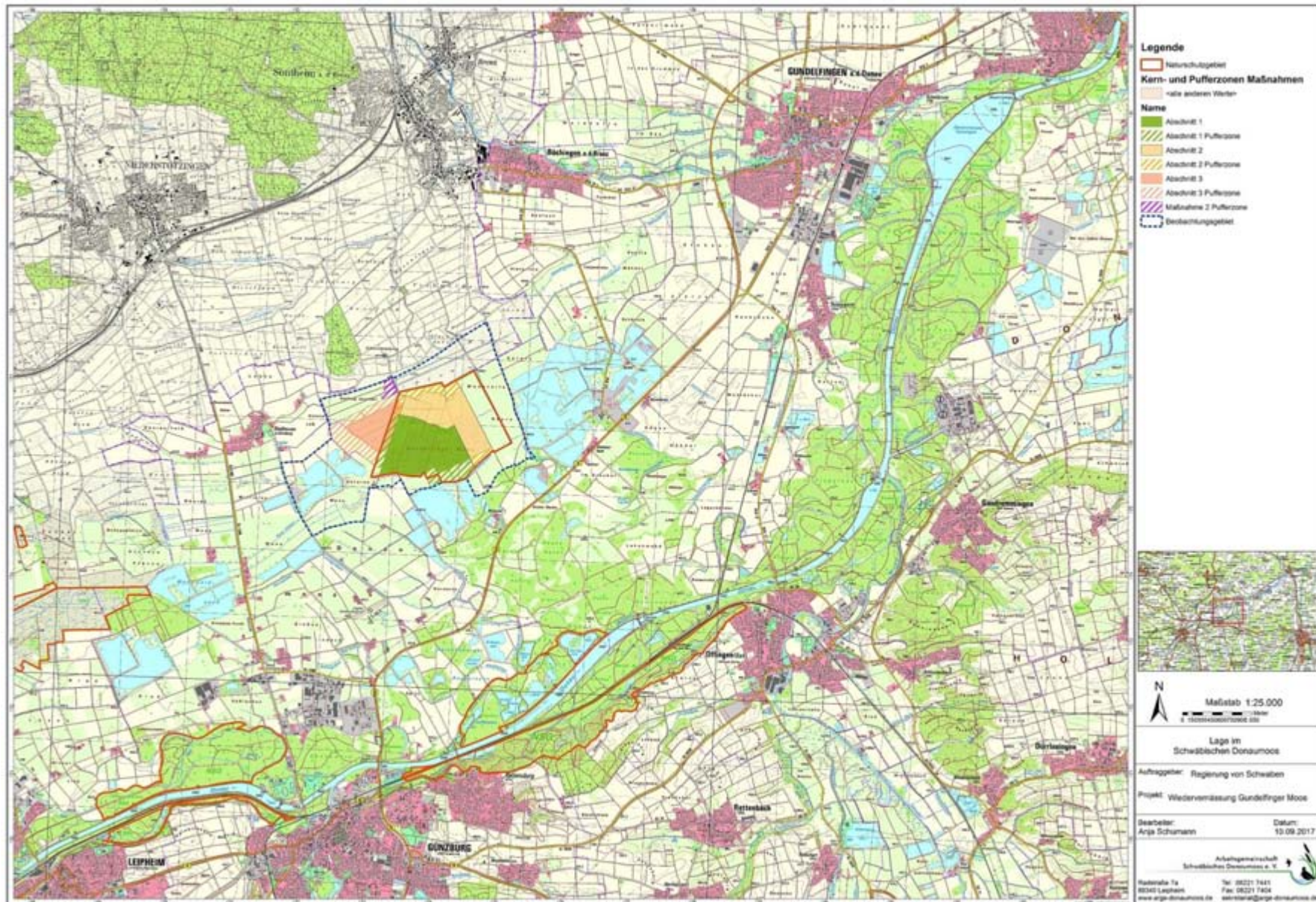


Abbildung 1: Lage im Schwäbischen Donaumoos

2. Maßnahmenprogramm im Überblick

Das Niedermoorgebiet des Gundelfinger Moooses leidet derzeit unter Wassermangel, insbesondere während der Vegetationszeit. Dies führt zu einer fortgesetzten Mineralisation des Niedermoorkörpers. In der Folge verschwinden gebietstypische Tier- und Pflanzenarten, verliert der Boden an Wasserrückhaltefähigkeit und entweichen fortwährend klimawirksame Gase.

Mit Hilfe der vorgeschlagenen Maßnahmen soll der Feuchtegrad im Moorgebiet wieder deutlich erhöht werden. Ziel ist die Wiederherstellung eines moortypischen Wasserhaushalts. Das gesamte Vorhaben besteht aus drei Bausteinen:

- **Maßnahme 1:** Rückbau bzw. Umbau des Entwässerungssystems;
- **Maßnahme 2:** Überleitung von Oberflächenwasser aus den beiden „Nordgräben“;
- **Maßnahme 3:** Zuspeisung von Grundwasser aus den Vollmer-Seen.

Maßnahme 1 ist in drei Bauabschnitte (BA 1-3) gegliedert. Die Maßnahmen 1, 2 und 3 sollen zeitversetzt nacheinander umgesetzt werden.

Das gesamte Gebiet mit den Zonen, die sich aus den Maßnahmen und Bauabschnitten ergeben, ist in den Abb. 1 und 3, die einzelnen Hauptmassnahmen in Abb. 4 dargestellt.

Die „**Kernzone**“ ist das Zielgebiet für die Vernässung. Hier soll das Moor wieder sein notwendiges Wasser zurückbekommen.

Die „**Pufferzone**“ ist ein Bereich um die Kernzone, in dem keine Vernässung beabsichtigt ist, es aber zu projektbedingten Vernässungen kommen kann.

Kern- und Pufferzone zusammen bilden das „**Projektgebiet**“, also den Bereich mit projektbedingten Vernässungswirkungen.

Das „**Beobachtungsgebiet**“ ist ein das Projektgebiet umfassendes Areal, in dem nach dem hydrologischen Modell keine Vernässungswirkungen auftreten können, das aber zur Beobachtung und Überwachung des Gesamtgeschehens notwendig ist; hier sollen z.B. Grundwassermessstellen für die Beweissicherung eingerichtet werden.

Den drei Bauabschnitten von Maßnahme 1 und ebenso der Maßnahme 2 ist je eine Pufferzone zugeordnet. Durch Maßnahme 3 kommen keine zusätzlichen Flächen mit Vernässungswirkung hinzu.

Tab. 1 zeigt, welche Betroffenheiten durch die Maßnahme 1 auf öffentlichen und privaten Flächen bei den derzeit bestehenden Eigentumsverhältnissen zu erwarten sind, siehe auch Abb. 2.

Tabelle 1: Betroffenheiten bei Maßnahme 1 und 2: Größe der Kern- und Pufferzonen der Bauabschnitte 1-3 und der Pufferzone bei Maßnahme 2, bezogen auf die Eigentumsverhältnisse.

Fläche (ha)	Öffentlich**	Privat	Summe*
Maßnahme 1			
Abschnitt 1 Kernzone	45	40	85,0
Abschnitt 1 Pufferzone	8	17,2	25,2
Abschnitt 2 Kernzone	24	37,5	61,5
Abschnitt 2 Pufferzone	2,7	16,5	19,2
Abschnitt 3 Kernzone	7,6	26,3	33,9
Abschnitt 3 Pufferzone	23,6	7,8	31,4
Maßnahme 2			
Pufferzone	0,8	4,2	5,0
Gesamt***			253,5
Gesamt Kernzone			180,4
Gesamt Pufferzone****			80,7
Aufteilung der öffentlichen Eigentumsflächen im Beobachtungsgebiet mit Umfeld*			
Gundelfingen			50
Naturschutzverbände			40
Landkreis Dillingen			9,8
Nersingen			4
Gundremmingen			6,3
Lauingen			6,7
Gesamt			117

* Stand: 10.09.2017

** Weitere Flächen in öffentlicher Hand liegen außerhalb der Kern- und Pufferzonen.

*** stimmt nicht mit der Summe der Einzelflächen überein, da sich die Flächen teils überlappen

**** Ein Teil der Pufferzone (7,6 ha) wird in einem folgenden Bauabschnitt zur Kernzone

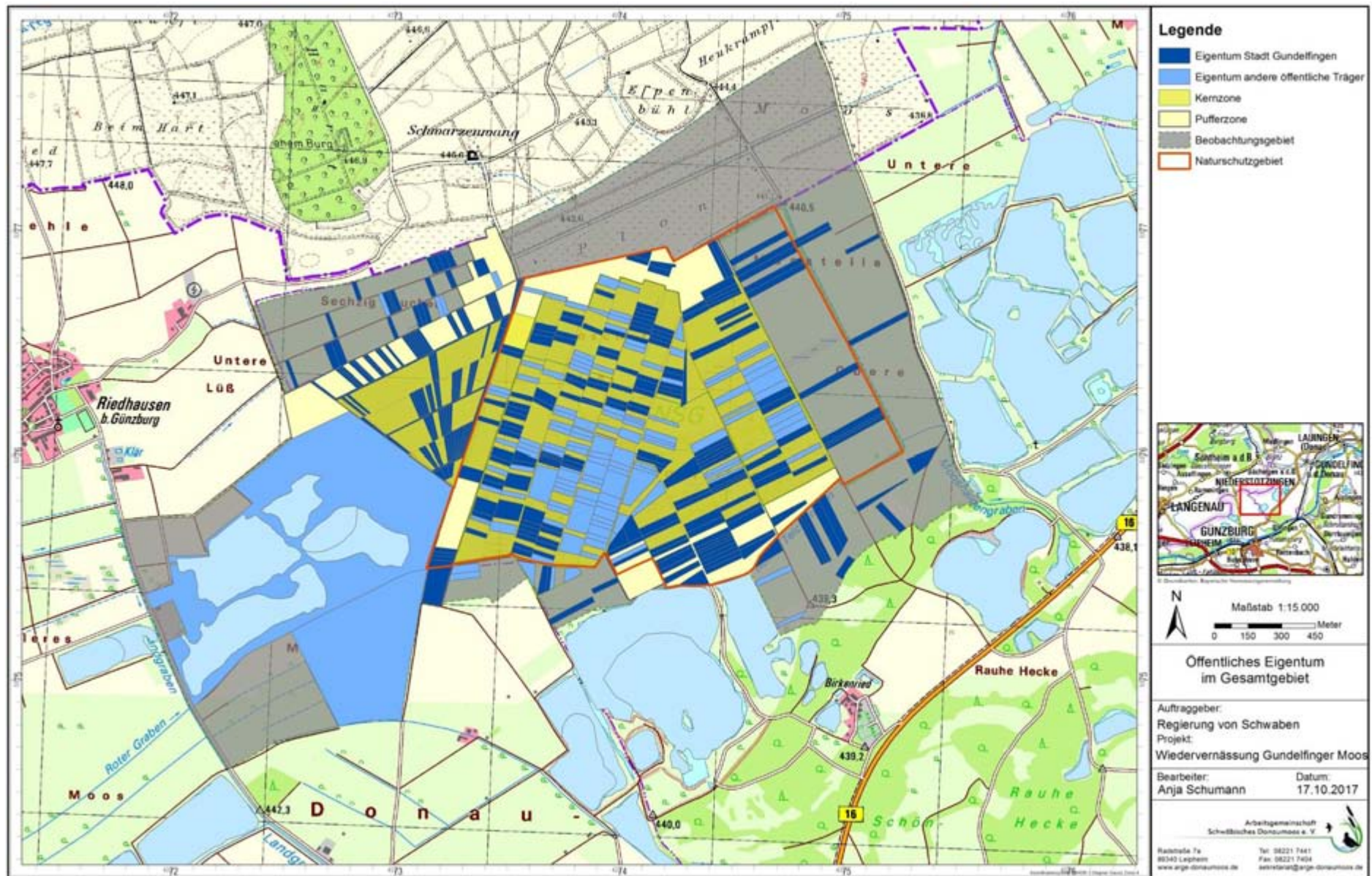


Abbildung 2: Öffentliches Eigentum in den Kern- und Pufferzonen

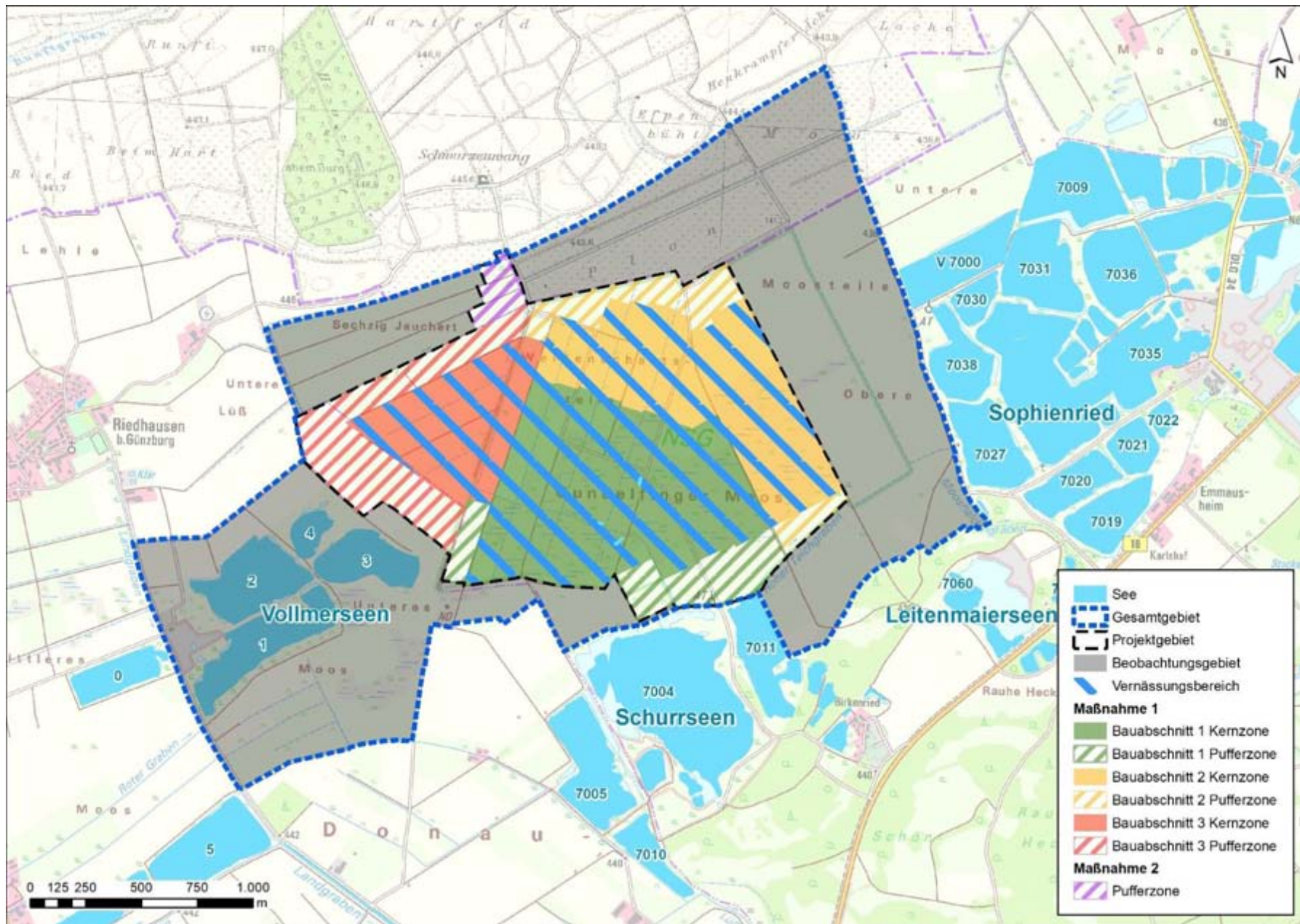


Abbildung 3: Übersicht über das Gesamtvorhaben mit Beobachtungsgebiet, Kernzone und Pufferzone.

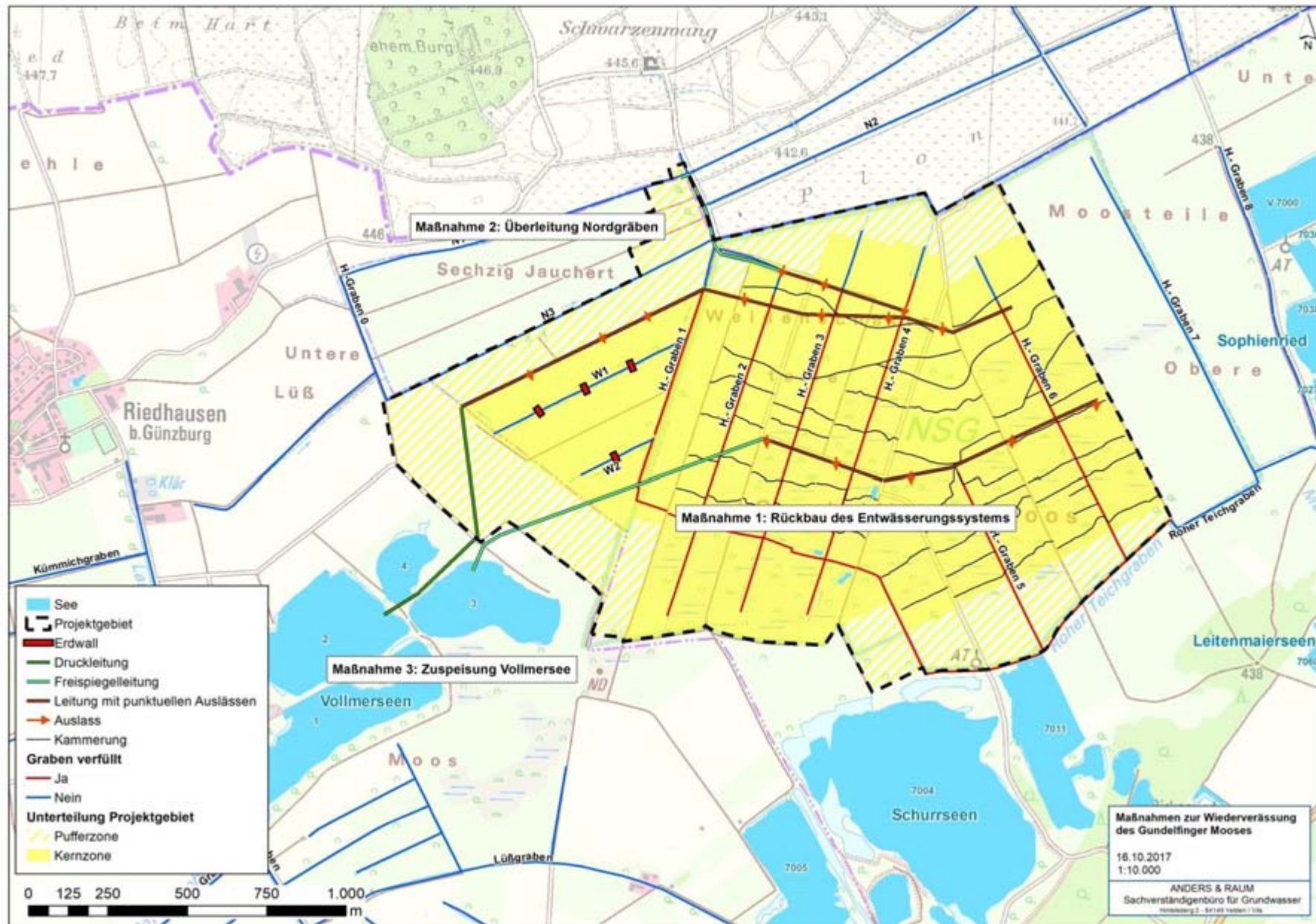


Abbildung 4: Übersicht über die wesentlichen Bausteine der Wiedervernässungsmaßnahme.

3. Maßnahmenprogramm

3.1. Maßnahme 1: Rückbau bzw. Umbau des Entwässerungssystems im Gundelfinger Moos

Die Maßnahme 1 - Verschließen der Entwässerungsgräben - hat den Zweck, die Winternässe möglichst lange im Gebiet zu halten.

Die Maßnahme gliedert sich in drei Bauabschnitte, die zeitlich nacheinander durchgeführt werden.

Abschnitt 1:

In diesem Gebiet (Lage siehe Abb. 2) wird der derzeitige Hauptentwässerungsgraben, der Rohe Teichgraben, entkrautet und mit bindigem Material verfüllt. Darauf wird ein niedriger Damm mit einer Höhe von bis zu 0,3 m aufgeschüttet. Im Regelfall und auch bei erhöhten Wasserständen im Winter oder bei Starkregen kommt es dadurch zu keinem oberirdischen Gebietsabfluss. Bei extrem hohen Flächenabflüssen kann das Oberflächenwasser nördlich des verfüllten Damms nach Osten abfließen und es gelangt im Unterlauf des Teichgrabens in den dort noch offenen Teichgraben.

Abschnitt 2:

Hier werden im Wesentlichen die dem Rohe Teichgraben zufließenden Gräben ebenfalls entkrautet und verfüllt. Zusätzlich werden in der Fläche entlang gegebener Geländekanten kleine Wälle angelegt, die für einen oberflächigen Wasserrückhalt sorgen.

Abschnitt 3:

Im westlichen dreieckigen Teil der „Kernzone“, einem Wiesenareal, werden in die dortigen Gräben Erdwälle eingebaut, um in dieser Anstromzone den Wasserstand für die erwünschte Nutzung wie auch die fachlichen Ziele (Wiesenbrüter) anpassen zu können.

3.2. Maßnahme 2

Nördlich des NSG Gundelfinger fließen entlang der Terrassenkante mehrere Entwässerungsgräben von West nach Ost. Diese führen vor allem im Winter wertvolle Wassermengen aus dem Niedermoor ab. Über einen Aufstau dieser Gräben soll dieses Winterwasser in die Kernzone eingeleitet werden, um dort das Wasserdefizit zu verringern.

3.3. Maßnahme 3

Die Maßnahmen 1 und 2 werden nach Lage der hydrologischen Gegebenheiten nicht ausreichen, um das Wasserdefizit in den Sommermonaten auszugleichen. Daher soll im letzten Schritt weiteres Wasser aus den nordwestlich liegenden Vollmer-Seen zugeleitet werden. Dafür sind zwei Trassenstränge vorgesehen, eine Spiegelgefälleleitung, die bei hohen Wasserständen im Vollmer-See eine Bewässerung der zentralen Bereiche ermöglicht, und eine Pumpleitung, die bei Bedarf auch die nördlichen Teile der Kernzone mit Wasser versorgen kann.

4. Ausgleich von Nässeschäden auf landwirtschaftlichen Flächen

Ein Teil der Flächen in der Kernzone wird nicht mehr landwirtschaftlich genutzt; es sind ehemalige Torfstiche oder verbuschte Bereiche, die seit Jahrzehnten über Landschaftspflege in ihrem ökologischen Wert erhalten und entwickelt werden. Ein Teil davon konnte allerdings über extensive Beweidungsprojekte sogar als prämienerhaltende landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) eingestuft werden.

Aber ein großer Teil der bisher uneingeschränkt landwirtschaftlich nutzbaren Flächen wird durch die Wiedervernässung Einschränkungen in der Nutzbarkeit erfahren. Um hier die Risiken für die Landnutzer zu minimieren bzw. Einbußen zu verhindern, sind zwei Schritte vorgesehen:

Schritt 1: Nach Vorliegen der wasserrechtlichen Genehmigung wird ein Flurneuordnungsverfahren angestrengt, um eine Nutzungsentflechtung herbeizuführen und die Flächen in der Kernzone in öffentliches Eigentum zu überführen.

Schritt 2: Inkraftsetzen eines sog. „Rahmenvertrages“ zwischen dem Wasserrechtsträger und den Bauernverbänden. In diesem Rahmenvertrag werden die Modalitäten eines Schadensausgleiches bei projektbedingten Nässeschäden auf Privatflächen geregelt. Für das Projekt, d.h. also in allen drei Teilgebieten „Kernzone“, „Pufferzone“ und „Beobachtungsgebiet“, liegt die Beweislast im Schadensfall beim Projektträger.

Die Hauptpunkte des Rahmenvertrages im Einzelnen:

Generell gilt im Gesamtgebiet: Beweislast liegt beim Projektträger

- In der Kernzone
 - soll möglichst zu 100 % öffentliches Eigentum liegen.
 - bleibt extensive Nutzung möglich.
 - ist im Normalfall, d.h. bei Vernässung öffentlicher Flächen keine Entschädigung vorgesehen.
 - erfolgen auf Privatflächen Ausgleichszahlungen wie in Pufferzone.
- In der Pufferzone
 - Eigentumsverhältnisse können bleiben wie sie sind.
 - eine (freiwillige) Nutzungsanpassung gemäß Feuchtestufe („landbauliche Zielnutzung“) wird empfohlen und unterstützt mit staatlicher Förderung oder sonstigen Geldern.
 - Ein Vernässungsschaden muss durch den Bewirtschafter angezeigt werden.
 - Ein Vernässungsausgleich erfolgt nach den amtlichen Schätzrichtlinien (BBV / LfL), stets auf Basis der „landbaulichen Zielnutzung“.
 - Das Vorliegen einer Vernässung wird durch die Schätzkommission festgestellt.
 - Bei festgestelltem Schaden wird der Vernässungsausgleich gemäß Tabelle ohne weitere Nachweise durch den Bewirtschafter gewährt.
- Im Beobachtungsgebiet
 - Eigentums- und Nutzung bleiben wie sie sind.
 - eine Nutzungsanpassung gemäß Feuchtestufe („landbauliche Zielnutzung“) wird nicht explizit angestrebt, aber gern gesehen und mit staatl. Förderung unterstützt.
 - Vernässungsschädigung wird auf Antrag und im Einzelfall nach Schätzrichtlinien (BBV / LfL) gewährt, aber nur für nachgewiesene projektbedingte Vernässungen.