Anhang 2

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Regierungspräsidium Freiburg · Abholfach · 7800 Freiburg i. Br.

Neubauleitung · Hochwasserschutz
Oberrhein
Kettengasse 7 a

7812 Breisach

Konten der Landesoberkasse Freiburg:
Baden-Württembergische Bank Freiburg 4402 545000 (BLZ 680 200 20)
Postgirokonto Karlsruhe 623 80-753 (BLZ 660 100 75)
Landeszentralbank Hpst. Freiburg 68 001 505 (BLZ 680 000 00)

Staatszentrale (07 61) 204-1
Telex 7 72 869
Telefax (07 61) 204-4168
Teletex 761145 = RPFR
Teletex 761191 = RPFR f (Wirtschaft und Verkehr)

Ihr Zeichen/Schreiben vom	Unser Aktenzeichen	Unser Schreiben vom	☎ (0761) 204-	Freiburg i. Br.
	21/70/1925/2		4030	07.03.1991

(Bitte bei Antwort angeben)

Dienstgebäude Nr. 10
(siehe unten)

Raumordnungsverfahren für die Maßnahmen zur Hochwasserrückhaltung im Raum Breisach

1.
Raumordnerische Feststellung.

Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens wird festgestellt, daß die vom Land Baden-Württemberg geplanten Baumaßnahmen beim Kulturwehr Breisach und im geplanten Polder Breisach/Burkheim mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung übereinstimmen und daß bei der Planung die Grundsätze der Raumordnung sachgemäß gegeneinander und untereinander abgewogen sind.

Diese Feststellung ergeht unter folgenden Voraussetzungen:

1.
Der nördliche Querriegel im Polder Breisach/Burkheim, der das Naturschutzgebiet "Rappennestgießen" durchquert, entfällt.

2.
Der südliche Querriegel im Polder Breisach/Burkheim entfällt. Sollten die Untersuchungen aller Retentionsräume am Oberrhein ergeben, daß das dadurch wegfallende Retentionsvolumen für einen wirksamen Hochwasserschutz unbedingt erforderlich ist, hat eine erneute Entscheidung unter Berücksichtigung aller betroffenen Belange stattzufinden.

3.
Überflutungen mit einer Höhe von mehr als 2,5 m über dem Beginn der Hartholzaue dürfen nicht durchgeführt werden. Ergeben die unter 2 genannten Untersuchungen, daß das Rückhaltevolumen insgesamt einen wirksamen Hochwasserschutz nicht gewährleistet, ist erneut in eine Entscheidungsfindung unter Abwägung aller erheblicher Belange einzutreten.

4.
Die ökologischen Flutungen sind in ihrer zeitlichen und räumlichen Ausprägung von Retentionsraum zu Retentionsraum getrennt zu ermitteln; es ist ein dafür geeignetes Reglement zu entwickeln. Dabei sollen die Möglichkeiten für eine verantwortungsvolle, allmähliche Steigerung der Wassereinträge unter Berücksichtigung der Ausgangssituation an den Beständen voll ausgeschöpft werden.

5.
Im weiteren Verfahren ist zu untersuchen, ob das Binnenentwässerungs-System nördlich von Breisach soweit wie möglich reduziert werden kann.

6.
Es ist nach Möglichkeiten zu suchen, die Vernichtung der Characeen-Vegetation des Waldweihers und der Vegetation südlich und nördlich des Waldloches zu vermeiden.

7.
Die im Zusammenhang mit der Waldumwandlung stehenden Entschädigungsfragen sind möglichst bald zu regeln.

Diese raumordnerische Entscheidung gilt für die Dauer von 8 Jahren. Die Frist kann verlängert werden, wenn sich die für die Beurteilung maßgeblichen Verhältnisse nicht verändert haben.

Die Entscheidung ergeht gebührenfrei.

Das Regierungspräsidium weist auf folgendes hin:

1.
Vor dem eigentlichen Genehmigungsverfahren werden im Raumordnungsverfahren Fragen, welche die grundsätzliche Zulässigkeit eines Vorhabens unter raumordnerischen und landesplanerischen Gesichtspunkten betreffen, vorab geprüft und geklärt. Erst wenn das Vorhaben in diesem vorgeschalteten Raumordnungsverfahren als zulässig erachtet worden ist, werden die näheren Einzelheiten im nachfolgenden, umfassenden Zulassungsverfahren untersucht und bewertet. Eine rechtliche Bindung an das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens besteht nicht, dieses ist aber in die endgültige Abwägung miteinzubeziehen.

Im Raumordnungsverfahren wird das Vorhaben, das nur in groben Zügen beschrieben sein muß, auf seine raumordnerische Zulässigkeit hin untersucht. Dabei spielt nur die Vereinbarkeit mit raumordnerischen Erfordernissen eine Rolle, nicht dagegen private Belange. Ebenso werden Fragen der Entschädigung wegen möglicher Beeinträchtigungen von Grund und Boden oder wegen Verlegungen von Einrichtungen nicht im Raumordnungsverfahren untersucht. Dies alles wird im anschließenden Zulassungsverfahren geprüft werden. Daher ist eine Klage nur gegen die Genehmigung nicht aber gegen die raumordnerische Entscheidung möglich.

Gegenstand des Raumordnungsverfahrens ist nach § 6 a Abs. 1 ROG insbesondere eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird nach § 16 UVPG in zwei Stufen durchgeführt, wobei Untersuchungsrahmen und -schärfe an dem jeweiligen Stand der Planung ausgerichtet sind. Daher ist die raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung auf die grundsätzlichen Fragen vor allem des Standortes bezogen, wohingegen im nachfolgenden Zulassungsverfahren alle weiteren, vor allem technische Einzelfragen untersucht werden, die zur endgültigen Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens erforderlich sind (zweite Stufe der Umweltverträglichkeitsprüfung).

2.
Rechtsvorschriften über die Zulassung raumbedeutsamer Vorhaben bleiben unberührt. Danach erforderliche behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen und Planfeststellungen werden durch das Raumordnungsverfahren nicht ersetzt.

3.
Die Hinweise der Versorgungsunternehmen sind im nachfolgenden Zulassungsverfahren zu berücksichtigen.

2. Sachverhalt

2.1 Allgemeines

Zur Erforderlichkeit von Hochwasserschutzmaßnahmen am Oberrhein und zu den Aufgaben des integrierten Rheinprogramms wird auf die allen Beteiligten übergebene Broschüre "Integriertes Rheinprogramm", Stand November 1990, verwiesen.

2.2 Gegenstand des Verfahrens

2.2.1 Räumlich

Bei der Einleitung des Raumordnungsverfahrens erstreckte sich der Antrag der Neubauleitung Hochwasserschutz Oberrhein, Breisach, (NBL) auf 3 Retentionsflächen: Polder Breisach/Burkheim (Rhein-km 228,2 - 236), Kulturwehr Breisach (Rhein-km 224,8) und ein Retentionswehr im Bereich von Rhein-km 219,5 und 220,5, das im wesentlichen auf der Gemarkung Hartheim liegt. Das Raumordnungsverfahren wurde im weiteren Verlauf auf die beiden zuerst genannten Räume beschränkt; nur sie sind Gegenstand der Entscheidung.

2.2.2 Sachlich

Die Art der Maßnahmen und ihre Wirkungen sind in den Antragsunterlagen (Erläuterungsbericht vom Januar 1985 mit Plänen vom 29.05.1985), den ausgetauschten Unterlagen zu Punkt B 3.6 (Erläuterungsbericht vom November 1986 mit Plänen vom 24.11.1986) sowie einer Ergänzung im Hinblick auf den Möhlindamm (Erläuterung vom Oktober 1990 mit Plänen vom Mai 1989) im einzelnen beschrieben. Diese Unterlagen sind allen Beteiligten bekannt, so daß auf sie verwiesen werden kann. Im wesentlichen geht es dabei um folgendes:

Die Hochwasserstudienkommission hat als Ziel des Hochwasserschutzes festgelegt, daß die Hochwasserschutzmaßnahmen so zu bemessen sind, daß ein Schutz der rheinabwärts gelegenen Bereiche gegen das Hochwasser 1882/83 und gegen ein 200-jährliches Hochwasser in Maxau bzw. 220-jährliches Hochwasser in Worms gewährleistet ist. Dies entspricht einem im statistischen Mittel alle 200 Jahre wiederkehrenden Hochwasserereignis des Rheins. Die Retentionsflächen werden aber nicht nur bei diesem Hochwasserereignis genutzt, sondern es finden mehr oder weniger regelmäßige Überflutungen statt. Diese müssen aus Gründen des Hochwasserschutzes vorsorglich bereits ab einer Wassermenge mit einem Q > 3300 cbm/sec. erfolgen, weil in einem solchen Fall nicht vorhersehbar ist, wie sich das Hochwasser weiter entwickeln wird. So wären die beiden hier im Verfahren behandelten Überflutungsräume in den letzten 100 Jahren insgesamt 8 mal in Betrieb genommen worden, wobei eine Einstauhöhe von 2,5 m nicht überschritten worden wäre.

Nach den vorliegenden forstlichen und ökologischen Erkenntnissen werden Überflutungen nur von Auen bzw. auenähnlichen Biotopen ohne schwerwiegende Schäden ertragen. Solche Biotope müssen, um entstehen und bestehen zu können, regelmäßig, d.h. bei ausreichendem Wasserangebot, beflutet werden. Die Rückhalteräume für die Hochwasser sollen daher "ökologisch" geflutet werden, d.h. es wird auch dann Wasser auf die Flächen geleitet, wenn dies aus Gründen des Hochwasserschutzes nicht nötig wäre. Es soll somit eine Umwandlung des bestehenden Bewuchses hin zu einem Auewald stattfinden. Voraussetzung für ökologische Flutungen ist ein über dem Durchschnitt liegender Wasserabfluß von einem Q > 1500 cbm/sec., also bei mittlerem Hochwasser oder ein Aufstau mit technischen Maßnahmen wie z.B. beim Kulturwehr Breisach.

Um die Gebiete außerhalb der Retentionsflächen vor ansteigendem Grundwasser zu schützen, ist im Bereich des Kulturwehrs Breisach ein Drainagesystem vor Ort mit einem Pumpwerk i.V.m. einer Regulierung des Wasserstandes im Baggersee des Kieswerkes Uhl vorgesehen. Im Bereich des Polders Breisach/Burkheim ist ein Gewässer-System vorgesehen, das als neuer Vorfluter das aufsteigende Druckwasser abführt. Beide Maßnahmen sind notwendig, einer Vernässung von landwirtschaftlicher Nutzfläche und bebauten Gebieten vorzubeugen. Für das Vorflutersystem werden Flächen in Anspruch genommen, die heute überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden.

Das Kulturwehr Breisach ist bereits jetzt so eingerichtet, daß bei einem Hochwasser mit Q = 4500 cbm/sec. eine Einstauhöhe von 193,60 m über NN - die max. Einstauhöhe - erreicht wird. Dies ist ohne zusätzliche Maßnahmen bereits heute der Fall, es handelt sich also um eine tatsächliche Größe, die jetzt schon gegeben ist. An einer Stelle im nordöstlichen Bereich (Flügeldamm) tritt eine Einstauhöhe von 194,00 m über NN auf. Sie entsteht durch die Staukurve, d.h. durch die Wölbung der Wasseroberfläche, die sich durch den Rückstau beim Auftreffen auf das Wehr und die Dämme ergibt. Der Wegfall des Möhlindammes ändert daran nichts.

Das Retentionsvolumen beim Kulturwehr Breisach beträgt bei max. Überflutung ca. 8,4 Mio. cbm, die überstaute Fläche ca. 378 ha.

Der Polder Breisach/Burkheim ist als durchflossener Polder geplant. Bauliche Maßnahmen sind im Einlauf- und Auslaufbereich, an den bestehenden Dämmen sowie im Polder selbst vorgesehen. Hier sollen 2 über- und durchströmte Querriegel errichtet werden. Sie dienen sowohl den ökologischen Flutungen (Verhinderung des vorzeitigen Wasserrückflusses, Anhebung des Wasserspiegels, Verminderung der Flußgeschwindigkeit) als auch dem Hochwasserereignis (Erreichung eines ausreichenden Retentionsvolumens). Der geschätzte Flächenverbrauch für die Maßnahmen liegt bei etwa 12,6 ha.

Bei den ökologischen Flutungen soll das Wasser durch Rohrdurchlässe in den Querriegeln so geleitet werden, daß Verhältnisse wie bei natürlichen Überflutungen gegeben sind. Dadurch werden die bisherigen Planungen für eine Dynamisierung der Wasserführung im durchgehenden Altrheinzug weitgehend gegenstandslos.

Das Retentionsvolumen des Polders Breisach/Burkheim beträgt bei der max. vorgesehenen Wasserhöhe von 3,5 m an den Querriegeln ca. 9 Mio. cbm, die überströmte Gesamtfläche des Polders ca. 570 ha.

Der in diesem Bereich entstehende Flächenbedarf für das Gewässer-System liegt zwischen 39 und 47 ha. Zusätzlich ist ein Hebewerk "Blauwasser" geplant, das den Rückstau nach Burkheim verhindern soll, sowie die Verlegung der im Polderauslaufbereich liegenden Sportplätze mit den dazugehörenden Einrichtungen hinter den Hochwasserdamm III.

2.3 Verfahrensablauf

Das Raumordnungsverfahren wurde mit Schreiben vom 01.07.1985 eingeleitet. Dabei wurden allen Trägern öffentlicher Belange zur Information Pläne und Erläuterungen der Neubauleitung vom Januar 1985 übergeben. Nachdem das ökologische Zwischengutachten Anfang 1987 fertiggestellt war, wurde es mit Schreiben vom 20.01.1987 den Trägern öffentlicher Belange übersandt; dabei wurden einige Planunterlagen der Neubauleitung ersetzt. Die Umweltverträglichkeitsstudie wurde unmittelbar nach ihrer Fertigstellung mit Schreiben vom 12.05.1989 versandt; gleichzeitig wurde das Raumordnungsverfahren auf das Kulturwehr Breisach und den Polder Breisach/Burkheim beschränkt. Es ergaben sich hier nun im Hinblick auf das Integrierte Rheinprogramm, die Frage der Sommer- und Winterhochwasser u.a.m. viele Fragen, die auch eine neue gutachterliche Stellungnahme sowie fachtechnische Äußerungen verlangten. Diese lagen im November 1990 vor und wurden mit Schreiben vom 22.11.1990 versandt. Dabei wurden auch geänderte Pläne im Hinblick auf den Wegfall des Möhlindamms übergeben.

Die französische Seite wurde immer entsprechend den gegenseitigen Vereinbarungen informiert.

3. Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach PS 2.1.1 LEP, PS 6.1.1 Regionalplan RVSO sowie § 6 a Abs. 1 Satz 2 Raumordnungsgesetz umfaßt ein Raumordnungsverfahren auch die Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens. Aufgrund der zusammenfassenden Darstellung der Auswirkungen (vgl. § 11 UVPG) bewertet die höhere Raumordnungsbehörde das Vorhaben (vgl. § 12 UVPG).

Die Gutachter haben auch das Gebiet nördlich des geplanten zweiten Querriegels in die Grundlagenuntersuchung der Umweltverträglichkeitsstudie aufgenommen. Dies ergibt sich eindeutig aus den der Untersuchung beigefügten Karten über die verschiedenen Themenbereiche (Gewässer und Gewässervegetation, Fauna und ihre Lebensräume sowie Rententionswirkungen auf den Rheinwald). Auch in der ergänzenden Studie der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie "Zum Einfluß unterschiedlicher Geländemodelle auf die Voraussage der Schädigung von Wäldern durch Einstaue", Bonn-Bad Godesberg 1990, wird der gesamte Polderraum behandelt.

3.1

Vor der zusammenfassenden Darstellung der Auswirkungen im einzelnen sind zunächst 3 allgemeine Fragen zu erörtern, die von verschiedener Seite im Verfahren angesprochen worden sind.

3.1.1

Für die Wiederbegründung und Erhaltung von Auen und aueähnlichen Biotopen sind nicht zu hohe und nicht zu lange andauernde Überflutungen mit fließendem Wasser vor allem während der Vegetationsperiode wichtig, aber auch zur Zeit der Vegetationsruhe erwünscht. Werden Retentionsräume mit Auevegetation nur in umweltverträglicher Weise eingesetzt, d.h. auch zur Abwehr von Winterhochwassern nicht höher als 2,50 m überflutet, ist es ohne Bedeutung, ob der Retentionsfall innerhalb oder außerhalb der Vegetationsperiode eintritt, weil eine nicht zu lange dauernde Überflutung mit fließendem Wasser bis 2,50 m Höhe auch während der Vegetationszeit vertragen wird. Weitergehende Untersuchungen bedürfte es insoweit nur, wenn beabsichtigt wäre, während der Vegetationsperiode auf "unökologische" Weise zu fluten.

Noch nicht an Auebedingungen angepaßte Biotope vertragen Flutungen zur Zeit der Vegetationsruhe besser als während der Vegetationsperiode. Insoweit ist die Frage, ob und in welcher Weise Hochwasserereignisse während der Vegetationsperiode stattfinden, von Bedeutung. Die internationale Hochwasser-Studienkommission hat in ihren statistischen Untersuchungen bereits festgestellt, daß die 100- und 200-jährlichen Abflüsse der Sommerhochwasser an den Pegeln Maxau und Worms bedeutend kleiner als die der Winterhochwasser sind. Daher hat sie alle ihre weiteren Überlegungen auf die Winterhochwasser gestützt. Auch die neuerliche Untersuchung der Neubauleitung hat in einer statistischen Untersuchung über Häufigkeit und Art des Einsatzes der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen am Oberrhein im Hinblick auf die Vegetationsperiode und die winterliche Vegetationsruhe (Dr. Ing. Homagk, Karlsruhe, September 1989) diese Überlegungen

untermauert. Die dagegen vorgebrachten Bedenken im Hinblick auf die Auswirkungen des "Treibhauseffekts", also einer durch eine stärkere Erwärmung gekennzeichnete Klimaveränderung, widerlegen nach Auffassung des Regierungspräsidiums diese statistischen Untersuchungen nicht. Es geht bei der Frage von Sommer- und Winterhochwassern wie auch bei der Frage, wann die Vegetationsperiode beginnt, nicht um ein starres, kalendermäßiges Ereignis. Es handelt sich vielmehr um Gegebenheiten, die eng mit den meteorologischen Vorgängen zusammenhängen, so daß es sich also um Hochwasser vom Wintertyp und Hochwasser vom Sommertyp handelt (siehe dazu die Informationsschrift "Integriertes Rheinprogramm", November 1990, S. 21 f). Daher kann dann, wenn die Vegetationsperiode aufgrund der meteorologischen Gegebenheiten früh beginnt in der Regel kein Hochwasser vom Wintertyp mehr entstehen; dieses setzt u.a. auch Schnee in tiefen Lagen voraus, was wiederum ein Zeichen für Vegetationsruhe ist. Erst bei sehr seltenen Sommerereignissen, die eine Jährlichkeit von etwa 800 Jahren am Pegel Maxau aufweisen, werden auch im Sommer die max. Wasserstände erreicht (Homagk a.a.O. S. 24). Diese Tatsache ist bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen.

3.1.2

Um ein möglichst hohes Retentionsvolumen zu erreichen, ist es vorgesehen, die Retentionsräume im Falle einer notwendigen Überflutung zunächst zu entleeren und dann aufzufüllen.

Beim Kulturwehr Breisach muß zunächst bei anlaufendem Hochwasser der Stauraum durch Legen der Sektorwehre entleert werden. Nach dieser Vorentleerung wird der Raum durch Aufrichten der Sektorwehre gefüllt. Bei diesem Vorgehen ist nicht zu befürchten, daß es durch die "Vorentleerung" wegen einer starken Strömung zu Erosionen kommen könnte. Im Bereich des Kulturwehrs Breisach verläuft der Anstieg des Wasserspiegels im Rhein sowohl bei kleinen Hochwassern mit ökologischer Flutung als auch bei großen Hochwassern mit Retentionseinsatz nach der Vorentleerung so langsam, daß sich mit zunehmendem Zufluß über neue Verbindungsbauwerke zuerst die Schluten, die Möhlin und dann das tiefliegende Gelände mit Wasser füllen. Die bei weitersteigendem Hochwasser folgende großflächige Überflutung des Leimpfades trifft somit auf ein Wasserpolster, so daß dieser Vorgang vergleichbar ist mit dem Einfließen des Wassers in das Rheinvorland der freien Rheinstrecke im Norden. Eine rasch einsetzende Überflutung mit der Gefahr einer flächenhaften Erosion ist somit nicht gegeben.

Ähnliches gilt im Bereich des Polders Breisach/Burkheim. Das Wasser gelangt über das Einlaufbauwerk in den nach Norden verbreiterten Seitengraben, überströmt die Ufer und fließt somit breitflächig und sanft mit geringer Fließtiefe in das Gelände. Das Ufer des erweiterten Seitengrabens ist durchgehend auf die Wasserspiegellage, die sich bei Abfluß der Konzessionswassermenge einstellt, festgelegt, so daß bei offenem Bauwerk die Beflutung mit steigendem Abfluß langsam beginnt. Sobald eine gefährliche Situation mit Retentionsbedarf erkennbar wird, wird der weitere Zufluß von Wasser in den Polderraum durch Schließen des Einlaßbauwerks gedrosselt. Dadurch läuft das durch die Überflutung zunächst eingelassene Wasser wieder ab. Zur Retention wird der Einlauf wieder geöffnet und der Vorgang wiederholt sich.

In diesem Zusammenhang ist auf die Verbindung zwischen ökologischen Flutungen und der sog. Vorentleerung hinzuweisen. Bei der Vorentleerung handelt es sich genau gesehen um den Abbruch von ökologischen Flutungen. Im Hochwasserfall ist ein derartiger Abbruch der ökologischen Flutungen, d.h. der erhöhte Zufluß in den Retentionsraum wird auf den normalen Zufluß reduziert, zumindest übergangsweise deswegen vorzusehen, um den größtmöglichen Retentionsraum zur Verfügung zu haben und nicht einen Teil des Raumes durch eine ökologische Flutung zum entscheidenden Zeitpunkt nicht voll für die Hochwasserrückhaltung nutzen zu können. Ein Verzicht auf die "Vorentleerung" bedeutet also zur Zeit, daß keine ökologischen Flutungen vorgenommen werden können und damit auch keine aueähnliche Flora und Fauna geschaffen werden kann.

Ob es einmal möglich sein wird, den notwendigen Hochwasserschutz nach Bereitstellung sämtlicher verfügbarer Retentionsräume durch deren Einsatz entsprechend der natürlichen Rheindynamik zu gewährleisten, hängt von vielen, derzeit noch ungewissen Faktoren ab und läßt sich daher auch durch Berechnung nicht mit Sicherheit abklären. Sicher ist hingegen, daß bis dahin noch viel Zeit vergehen würde und zwischenzeitlich ein optimaler Hochwasserschutz nur erreicht werden kann, wenn die verfügbaren Retentionsräume gezielt eingesetzt werden. Dies bedeutet, daß sie für den gezielten Einsatz im Retentionsfall mit möglichst viel Volumen verfügbar sein, d.h. bis zum richtigen Beflutungszeitpunkt möglichst leer gehalten werden müssen. Da das Integrierte Rheinprogramm die Schaffung hochwassertoleranter Lebensgemeinschaften zum Ziel hat, sind ökologische Flutungen und damit notwendigerweise auch "Vorentleerungen" notwendig.

3.1.3

Entsprechend den Antragsunterlagen (B 3.6a vom Nov. 1986, S. 4) geht das Regierungspräsidium davon aus, daß beim Polder Breisach/Burkheim ein regelbares Einlaßbauwerk geschaffen wird. Ein ungeregelter Zulauf bietet nicht die Vorteile von Steuerungseinrichtungen, die insbesondere darin bestehen, daß schadstoffbelastetes Wasser aus dem Polderraum fern gehalten werden kann und es nur so möglich ist, die Vegetation durch schrittweise Steigerung der ökologischen Flutungen an die gewünschten Bedingungen zu gewöhnen (siehe dazu im einzelnen Informationsschrift unter Nr. 2.3.5.2). Das Regierungspräsidium hält deshalb insgesamt geregelte Einlaßbauwerke für raumordnerisch verträglicher als eine feste Absenkung im Dammbauwerk, die im übrigen zwangsläufig zu sofortigen ökologischen Flutungen führen würde.

Auch eine sukzessive Anpassung des Waldbestandes durch entsprechende Umbauten einer Dammsenke erscheint wenig zweckmäßig. Es würde dabei nicht berücksichtigt, daß hiermit zwangsläufig der Zusammenhang zwischen Rhein und Retentionsraum bei Hochwasser ebenfalls verändert würde. Die Wirksamkeit des Retentionsraumes wäre bei anfänglich höherer Überlaufkrone in der Dammsenke geringer als später, umgekehrt wird anfänglich der einzelne Rückhalteraum verstärkt zur Retention herangezogen werden müssen.

3.2

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen der geplanten Maßnahmen erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung der "Umweltverträglichkeitsprüfung von Hochwasserschutzmaßnahmen im Raum Breisach" (Dr. Dister, Dr. Henrich-Freise, Dipl.Ing. Winkelbrandt, Dr. Volk, Rastatt, Bonn, Freiburg im Februar 1989). Hierzu ist im Juni 1990 eine ergänzende Stellungnahme ergangen, die auf die neuesten Erkenntnisse im Hinblick auf Sommer- und Winterhochwasser Bezug nimmt. Auf die gutachterlichen Äußerungen, die allen Beteiligten zur Verfügung gestellt worden sind, wird insgesamt wegen der Einzelheiten verwiesen.

3.2.1

Auswirkungen auf den Menschen als Faktor einer Umweltverträglichkeitsprüfung sind vor allem bei der Erholung und der Freizeitgestaltung (Sport) zu erwarten.

Der federführende Gutachter sieht hier im Gegensatz zum forstlichen Gutachten keine oder keine wesentlichen, unvermeidbaren Negativwirkungen auf die Erholung (Gutachten S. 196). Diese Beurteilung stützt sich auf Erfahrungen anderer Räume, die natürlicherweise von Hochwasser überflutet werden. Das Regierungspräsidium sieht keinen Anlaß, von dieser Feststellung abzuweichen.

Grundsätzlich gilt dies auch für sportliche Betätigungen. Soweit es sich dabei um standortgebundene Anlagen wie die Reitanlage im Retentionsraum des Kulturwehrs Breisach oder die Sportplatzanlage im Retentionsraum des Polders Breisach/Burkheim handelt, kann hier durch Höherlegungen des Geländes bzw. durch Verlegung der Plätze Abhilfe geschaffen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß gerade während der Sommerzeit, in der die sportlichen Aktivitäten im Freien stattfinden, nicht mit größeren Retentionsfällen zu rechnen ist.

Nach Auffassung der Gutachter würden durch die geplanten Maßnahmen mehr mögliche Brutplätze für Stechmücken entstehen. Da jedoch schon aus ökologischen Gründen beabsichtigt ist, eine dauernde Durchströmung der Gebiete zu gewährleisten und da das überkommene Schlutenrelief der ehemaligen Furkationszone eine viel bessere, natürliche Drainage der Flächen ermöglicht als es das andersartige Mikrorelief der Mäanderzone des mittleren und nördlichen Oberrheingebietes zuläßt, die in Frage kommenden Stechmückenarten sich aber in strömendem Wasser nicht entwickeln können, wird sich die Belästigung in durchaus erträglichen Grenzen halten, besonders wenn auf Querriegel verzichtet wird und Waldwege kein Strömungshindernis bilden (Gutachten S. 195).

Auswirkungen auf das Trinkwasser werden unter 3.2.5 dargestellt.

3.2.2

Die Gutachter haben aus zeitlichen und grundsätzlichen Erwägungen heraus bei der faunistischen Bearbeitung nur einen Ausschnitt des im Raum vorkommenden Tierbestandes berücksichtigen können. Sie haben sich dabei auf die Erfassung sog. Leitartengruppen beschränkt. Dieses Vorgehen ist wissenschaftlich anerkannt und reicht jedenfalls für Beurteilungen im Rahmen des Raumordnungsverfahrens aus. Da sowohl bei Laufkäfern und Insekten als auch bei anderen Tiergruppen wenig oder gar keine Erfahrungen bezüglich ihrer Hochwassertoleranz bzw. der Fähigkeit, Hochwässern erfolgreich auszuweichen, vorliegen, sind die Auswirkungen von Retentionen nur grundsätzlich zu beurteilen. So ist zumindest belegt, daß eine Reihe von Arten sehr sensibel auf anhaltend hohen Überstau reagiert. Auch ist festzustellen, daß im Gegensatz zur Vegetation die Schädigung der Tierwelt bei Retention im Winter oft größer sein kann, besonders wenn Tiere während Winterschlaf oder Teilstarre nicht fliehen können und wegen Sauerstoffmangels oder zu hohen hydrostatischen Drucks umkommen.

Gegenüber natürlichen Abflußbedingungen gesteigerte Überflutungshöhen erhöhen grundsätzlich die Belastung auch der auetypischen Tierbestände, die bereits unter natürlichen Hochwasserflutungen gegeben sind. Insgesamt muß befürchtet werden, daß unnatürlich hohe Überstauwerte zu einer nachteiligen Ausdünnung des Tierartenbestandes nach Qualität und Quantität bei vielen systematischen Gruppen der Fauna führen werden, so daß nur Rumpf-Gemeinschaften aus relativ wenigen Formen erhalten bleiben. Dies gilt auch für die vorwiegend am Boden lebenden Kleinsäuger sowie für größere Säugetiere wie den Hasen (Ergänzung zum Gutachten der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (BFANL), 1990, S. 11). Für weitere, größere Säugetiere sind keine grundsätzlich nachteiligen Auswirkungen in den Gutachten beschrieben. Nach einer gewissen Umstellungszeit könnten diese Tiere selbst das notwendige Fluchtverhalten erlernen und sich rechtzeitig aus der Gefahrenzone begeben. Der Landesjagdverband hat hierzu keine Bedenken vorgetragen.

3.2.3

Die Auswirkungen der Retentionsmaßnahmen auf die Vegetation sind nach Baumaßnahmen, den geplanten ökologischen Flutungen und dem höchsten Retentionsfall unterschiedlich zu beurteilen.

Durch den Wegfall des geplanten Möhlindamms ist ein schwerer Eingriff im Bereich des Kulturwehrs Breisach entfallen. Die beiden geplanten Querdämme im Bereich des Polders Breisach/Burkheim sind von der Wasserwirtschaftsverwaltung nach wie vor als Bestandteil der Planungen vorgegeben. Der nördliche Querriegel würde das Naturschutzgebiet "Rappennestgießen" fast in seiner vollen Länge zerschneiden. Auch der südliche Querriegel durchtrennt Schluten und Senken. Durch beide Querriegel gehen wertvolle Waldvegetationsbestände verloren. Das Gewässer-System beansprucht zwischen 39 und 47 ha insbesondere landwirtschaftlich genutzter Fläche. Die Verlängerung, Verbreiterung und Verbindung von Altarmen wird sich nach Auffassung der Gutachter insoweit nachteilig auswirken, als die hochgradig schutzwürdige Characeen-Vegetation des Waldweihers bei Einleitung von Rheinwasser durch das geplante Einlaufbauwerk bei Rhein-km 230,2 zumindest in

Teilen ausgeloscht wurde und die ebenfalls hochgradig schutzwürdige Vegetation der nicht von Oberflächenwasser durchflossenen Altrheinabschnitte südlich und nördlich des Waldlochs bei Verbindung mit dem Altrheinzug vernichtet würde.

Die ökologischen Flutungen hätten nach Aussagen der Gutachter (S. 154, 173) auf fast 90 % der Gesamtfläche Veränderungen der Vegetationseinheiten zur Folge, von - ökologisch - positiven Entwicklungen bis zu Ausfällen großflächiger Bestände und einiger auenferner Arten. Wenn diese längerfristige Umwandlung nicht durch Staue von mehr als etwa 2,5 m über tiefstem Bodenniveau der Hartholzaue gestört oder abgebrochen wird, werden sich auenartige Bestände mittleren Alters bei entsprechender waldbaulicher Unterstützung nach 4-5 Jahrzehnten eingestellt haben. Allerdings weisen die Gutachter darauf hin, daß die geplanten Querriegel eine stauende Wirkung mit der Folge haben könnten, daß Kraut- und Straucharten, sowie Naturverjüngung und niedrige Strauchschichten ausfallen und empfindliche Bäume vor dem Querriegel absterben.

Darüber hinaus würden auentypische und auenartige Wasserpflanzen und Gewässervegetation bei regelmäßigem Wechsel von Trockenfallen und Überschwemmungen gefördert werden und der Massenaufwuchs verlandungsfördernder Feucht- und Naßvegetation durch höhere Wasserstände in der Vegetationsperiode vermindert werden. Allerdings werden im Gutachten von der BFANL erhebliche Bedenken bei den Gießen insbesondere beim Rappennestgießen geltend gemacht. Der federführende Gutachter schätzt dagegen das Risiko der Zerstörung des Rappennestgießen als sehr gering ein. Das Regierungspräsidium folgt dieser Auffassung: Die Schadstoffracht des Rheins ist bei Hochwasser stark verdünnt, die Gewässergüte ist gerade im Großraum Breisach die beste am gesamten deutschen Rhein zwischen Basel und der niederländischen Grenze und schließlich sind die Überflutungen so kurz und der anschließende Grundwasseraustritt durch die veränderten hydrostatischen Bedingungen so erhöht, daß das Gefährdungsrisiko für die Lebensgemeinschaften gering ist. Grundwasseraustritte mit entsprechender Vegetation gab es bereits vor dem modernen Oberrheinausbau; damals waren sie den Überflutungen des Rheins ausgesetzt, wie man es heute noch in ähnlicher Weise an Präalpinenabschnitten anderer Flüsse (z.B. der Rhone) beobachten kann (siehe Gutachten S. 171).

Die vorgesehene Vollretention im Bereich des Kulturwehrs Breisach bringt keine Veränderungen gegenüber dem augenblicklichen Zustand mit sich, d.h. daß bereits heute bei dem 200-jährlichen Hochwasserereignis dieselben Wasserstände erreicht würden, wie sie auch für die Maßnahme geplant sind. Dies bedeutet, daß in dem ungünstigen Fall einer Vollretention vor oder zu Beginn der Umstellung des derzeitigen Waldes nach Ansicht der Gutachter das Schadensausmaß innerhalb der Vegetationsperiode etwa bei 50 % der Gesamtfläche mäßig bis stark und bei 40 % der Gesamtfläche sehr stark bis extrem sein würde. Nach einer jahrzehntelangen, weitgehend gelungenen Umstellung des gesamten Rheinwaldes würden bei einer Vollretention etwa 30 % der Waldfläche gering bis mäßig und weitere 30 % stark beeinträchtigt werden.

Im Bereich des Polders Breisach/Burkheim nehmen die Gutachter im Falle einer Vollretention vor Wiederbegründung aueähnlicher Biotope den Flächenanteil starker bis extremer Schäden zwischen 50 und 75 % (rd. 286 ha) und bei einer Vollretention vor oder zu Beginn der Umstellung zwischen 50 und 100 % (rd. 340 ha) auf der Gesamtfläche von 435 ha an. Allerdings wären nach Auffassung der Gutachter bei einer Erniedrigung der Querriegel und besonders im Falle eines Verzichts auf sie die Schadensfläche und das Schadensausmaß aufgrund niedrigerer Wasserspiegellage und verbesserter flächiger Durchströmung des Rheinwaldes merklich bis wesentlich geringer.

Das Regierungspräsidium hält die Schadensschätzungen der Gutachter nicht ohne weiteres für nachvollziehbar:

Zunächst muß darauf hingewiesen, werden, daß die von den Gutachtern als noch tolerierbare Höhe von 2,50 m bei der Schadensberechnung nicht immer vom untersten Niveau der Hartholzaue gerechnet worden sind, sondern zum Teil von der mittleren Wasserspiegellinie.

Außerdem sind vor dem Staustufenbau die Flächen vor dem Hochwasserdamm, die sog. Vorländer, bei Hochwasser entsprechend der natürlicher Rheindynamik überflutet worden und zwar in Geländesenken häufiger als an höhergelegenen Standorten. Diese Überflutungen haben weder in den Geländesenken noch an den höheren Standorten Schäden der jetzt von den Gutachtern prognostizierten Größenordnungen zur Folge gehabt. Wenn nunmehr entsprechend den Grundsätzen des Integrierten Rheinprogramms die Überflutung in möglichst weitgehender Anlehnung an die natürliche Rheindynamik erfolgt, kann sich dies in wiederhergestellten aueähnlichen Biotopen kaum schädlicher auswirken als Überflutungen vor dem Staustufenbau.

Schließlich ist es durchaus auetypisch, wenn höhergelegene Bestände bei gelegentlichen Hochwassern überflutet und dann beeinträchtigt werden. Man könnte diese Bestände nur mit Hilfe von Querriegeln häufiger befluten und damit hochwassertoleranter machen. Dies ist jedoch wegen der damit verbundenen Nachteile von den Gutachtern abgelehnt worden. Konsequent durchdacht würde das bedeuten, daß nur ökologische Flutungen zugelassen werden und keine darüber hinausgehende Rückhaltung erfolgen dürfte. Jede höheranlaufende Hochwasserwelle müßte deshalb aus dem Auegebiet ferngehalten werden. Damit aber wird deutlich, daß ein derartiges Vorgehen nicht dem Wesen einer Flußaue gerecht wird.

Insgesamt ergibt sich nach Auffassung des Regierungspräsidiums aus den dargelegten Gründen eine niedrigere Schadensschätzung, als sie von den Gutachtern vorgelegt worden ist. Da diese Schäden jedoch insbesondere für die Frage einer Entschädigung von Bedeutung sind, ist ihnen erst im einzelnen im Zulassungsverfahren nachzugehen.

In dem ergänzenden Gutachten zu den Auswirkungen der Überflutungen außerhalb der Vegetationsperiode kommen die Gutachter allerdings zu dem Ergebnis, daß bei einer Beschränkung des Retentionsfalles im wesentlichen auf Ereignisse in der Vegetationsruhe und sehr seltenen Einsätzen in der Vegetationszeit, die dann jedoch die Ausdehnung und Höhe von ökologischen Flutungen nicht überschreiten, mit Schäden gerechnet werden muß, die in der Größenordnung derjenigen liegen, die durch die geplanten, regelmäßigen Überflutungen verursacht werden. Dies setzt aber voraus, daß solche ökologischen Flutungen stattfinden; ohne diese regelmäßigen Überflutungen werden die Schäden sehr viel höher zu veranschlagen sein. Die Gutachter schätzen unter Berücksichtigung von klimatischen Unsicherheiten und auch der Möglichkeit, in den Ablauf weniger extremer Sommerhochwässer einzugreifen, den Schadensumfang in der Höhe, wie er zwischen dem für die regelmäßigen Überflutungen und dem für den Retentionsfall im Sommer von ihnen prognostiziert worden ist. Eine flächenhafte Darstellung konnte allerdings insoweit noch nicht gegeben werden.

Die Auswirkungen können auch durch die überfluteten Flächen insgesamt ausgedrückt werden. So sind von einer Überflutungshöhe von mehr als 2,50 m, die nach den Aussagen der Gutachter die stärksten Schäden mit sich bringt, nach Berechnungen der Neubauleitung beim Kulturwehr Breisach 19,3 % der Gesamtfläche und beim Polder Breisach/Burkheim 12 % der Gesamtfläche betroffen. Dabei sind die überstauten Wasserflächen in Abzug gebracht und nicht berücksichtigt. Allerdings vertragen die gewässernahen Bereiche auch Überflutungen von über 2,50 m Höhe.

Geringe Flächenunterschiede, wie sie aufgrund der verschiedenen Kartengrundlage (Deutsche Grundkarte, Bildflugkarte und digitales Geländemodell) auftreten, können unberücksichtigt bleiben, wie die BFANL zu Recht einräumt (Zum Einfluß unterschiedlicher Geländemodelle auf die Voraussage der Schädigung von Wäldern und Einstaue, Henrich-Freise, Bonn-Bad Godesberg 1990, S. 11).

3.2.4

Böden werden wie bereits erwähnt durch die baulichen Maßnahmen und das binnenseitige Entwässerungs-System in Anspruch genommen. Zu erhöhten Schadstoffeinträgen wird es auch bei Überflutungen nicht kommen. Die Gewässergüte und damit die ökologische Situation des Rheins hat sich in diesem Raum entscheidend verbessert. Die derzeit laufenden (zum Teil grenzüberschreitenden) Sanierungsmaßnahmen lassen diesen Trend anhalten. Die Überwachung der physikalisch-chemischen und biologischen Gewässergüte wird immer weiter verfeinert. So wird bei Weil Ende 1991 eine mit modernster Analytik ausgestattete Gütemeßstation in Betrieb genommen, deren Aufgabe es u.a. ist, bei Störfällen am Rhein Frühwarnfunktionen zu übernehmen. Bei einem Unfall kann dann z.B. eine rechtzeitige Sperrung der Restrheinstrecke gewährleistet werden (Qualität des Rheinwassers bei Hartheim unter spezieller Berücksichtigung der Einleitungen der chemischen Industrie am Rheinknie bei Basel, Dr. Kaltenmeier, 02.10.1990). Des weiteren sind die regelbaren Einlaßbauwerke dazu bestimmt, Schadstoffeinträge zu verhindern.

3.2.5

Ähnliches gilt auch für das Wasser. Vorläufige Untersuchungen bei entsprechenden Vorhaben in Kehl, Karlsruhe und Mannheim zeigen, daß nicht mit signifikanten Änderungen der Schadstoffparameter zu rechnen ist. Es wurde vielmehr festgestellt, daß ab Entfernungen von rd. 350 m vom Damm der Probestau keinerlei Auswirkungen mehr auf die Grundwasserbeschaffenheit gehabt hat. Mögliche betroffene Wasserschutzgebiete gibt es in einem solchen Korridor nicht, so daß mit keiner Gefährdung der Trinkwasserversorgung von Breisach und Vogtsburg zu rechnen ist. Im Bereich des Kulturwehrs Breisach ändern sich die Verhältnisse gegenüber dem heutigen Zustand nicht (s.o. 3.2.3).

Die Auswirkungen insbesondere auf die Gießen wurden bereits beschrieben.

Nach Auffassung der Gutachter würde ein jährlich mehrfach wiederkehrender, naturhafter Wechsel von Trockenfallen und Überschwemmung im Raum Breisach-Burkheim eine wesentliche Verbesserung des Wasserhaushaltes im Rheinwald mit sich bringen.

3.2.6

Auswirkungen auf Luft und Klima sind von keiner der eingeschalteten Gutachter und Träger öffentlicher Belange benannt worden.

3.2.7

Im Bereich des Kulturwehrs Breisach gibt es durch bauliche Maßnahmen kaum Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Beim Polder Breisach/-Burkheim haben dagegen die geplanten Maßnahmen ein erhebliches Ausmaß, vor allem die Querriegel und das Entwässerungssystem mit seinen Dämmen. Die strukturellen Maßnahmen führen besonders im Rheinwald zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die für die Querriegel vorgesehene Breite der Schneisen durch den gesamten Wald erreicht nahezu die Dimension von Bundesautobahnen. Diese erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes umfaßt auch die sukzessive durch Freistellung geschädigten Waldbestände beidseits der Schneisen.

Die Auswirkungen der ökologischen Überflutungen können im Bereich d Kulturwehrs Breisach einen Zugewinn mit sich bringen, der jedoch nach Auffassung der Gutachter nicht so hoch zu bewerten ist, da bereits jetzt der Rheinwald wegen des Kulturwehrs dort einen höheren Abwechslungsreichtum besitzt als z.B. der Rheinwald im Raum Hartheim. Diesem nach Ansicht der Gutachter nicht so genau einzukalkulierenden Zugewinn stehen in der Umstellungsphase von 4-5 Jahrzehnten nachteilige Einflüsse für das Landschaftsbild gegenüber, so daß die regelmäßige Überflutung aus Landschaftsbild-Sicht neutral zu sehen ist (Gutachten S. 157). Im Bereich des Polders Breisach/Burkheim würden die regelmäßigen Überflutungen entsprechende Veränderungen der Vegetation und damit auch des Landschaftsbildes bewirken. Nach den erheblichen Auswirkungen während der Umstellung werden sich höherwertige Landschaftsbilder einstellen; allerdings wird ein landschaftsprägender

Silberweidenwald fehlen. Langfristig würden sich nach Auffassung der Gutachter die nachteiligen Auswirkungen der regelmäßigen Überflutungen aus Sicht des Landschaftsbildes ausgleichen. Bei einer Vollretention wird sich das Landschaftsbild aufgrund des bereits heute bestehenden Zustandes am Kulturwehr Breisach genauso verändern wie dies künftig sein wird. Je nach Absterben des Bewuchses wird sich eine mehr oder weniger erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ergeben.

Bei Verzicht auf die Querriegel gehen die Gutachter davon aus, daß keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bei einer Vollretention zu erwarten sind. Im übrigen sind je nach Umstellungsphase mehr oder weniger erhebliche Beeinträchtigungen zu befürchten.

3.2.8

Im Planungsgebiet sind weder Baudenkmale noch erhaltenswerte archäologische Kulturdenkmale vorhanden. Unmittelbar östlich des Polders Burkheim liegt das Kulturdenkmal "Schlösslematte". Im Planfeststellungsverfahren werden die einzelnen Maßnahmen geregelt werden, die sicherstellen, daß es in seinem Bestand nicht gefährdet wird. Bei den Baggerarbeiten ist vor allen Dingen damit zu rechnen, daß absichtlich im Fluß niedergelegte Weihefunde (Schwerter, Dolche usw.) innerhalb der Rheinaue im Kies eingebettet worden sind.

3.2.9
Es wurde bereits dargelegt, daß Auswirkungen auf Baugebiete durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden. Dies gilt allerdings nur für bestehende Baugebiete. Ob durch diese Maßnahmen auch das geplante Baugebiet "Oberkälberwörth" in Burkheim mitgeschützt wird, ist im einzelnen noch zu untersuchen. Grundsätzlich hat, wie das Regierungspräsidium bereits im Schreiben vom 22.04.1988 dargelegt hat, die Ausführung der Hochwasserschutzmaßnahme Vorrang vor der Ausweisung eines neuen Baugebietes in tiefgelegenem Gelände. Eine endgültige Klärung dieser Frage wird erst im Planfeststellungsverfahren möglich sein.

3.3
Die Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen der Retentionsmaßnahmen (vgl. § 12 UVPG) richtet sich im wesentlichen an den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung, wie sie im Landesentwicklungsplan und dem Regionalplan niedergelegt sind (vgl. § 6 a Abs. 6 Satz 5 ROG), aus.

3.3.1
Nach PS 2.9.1 LEP sollen geeignete Räume des Landes für die Erholung genutzt und mit den dazu erforderlichen Einrichtungen ausgestattet werden; dabei sind die landschaftliche Eigenart, der Freizeitwert und die Tragfähigkeit des Naturhaushaltes zu wahren. Naherholungsräume sind in der direkten Umgebung der Städte .. ferner .. in der Rheinaue anzubieten (RVSO, PS 6.1.14, PS 15.2). Da die geplanten Maßnahmen keine wesentlichen Auswirkungen auf die Erholung haben, sind die Belange der Landesplanung gewahrt. Dies gilt auch im Hinblick auf die sportlichen Aktivitäten. Näheres ist im Planfeststellungsverfahren zu prüfen, wobei aus raumordnerischer Sicht möglichst nicht erneut Waldflächen in Anspruch genommen werden sollten (s.u. 4.2).

3.3.2
Die freilebende Tierwelt ist als Teil des Wirkungsgefüges des Naturhaushaltes zu schonen; es ist dafür zu sorgen daß ihr Artenreichtum erhalten bleibt (RVSO, PS 6.1.12). Für einen artenreichen, gesunden und landschaftsökologisch tragbaren Wildbestand ist Sorge zu tragen (RVSO, PS 10.2.6). Diese Plansätze können nicht isoliert für die beiden Retentionsräume betrachtet werden, sondern müssen vor dem Hintergrund der auch im Regionalplan ausdrücklich vorgesehenen regelmäßigen Überflutungen entsprechend dem integrierten Rheinprogramm (siehe oben 3.1) bewertet werden. Dies bedeutet, daß eine Verringerung der Artenvielfalt auf hochwasserressistente und auetypische Tierbestände raumordnerisch nicht unerwünscht ist. Keinesfalls ist es ein raumordnerisches Ziel, gerade in den beiden Retentionsräumen die augenblicklich bestehende Artenvielfalt zu erhalten.

3.3.3
Der Regionalplan des RVSO empfiehlt ausdrücklich in seiner Begründung zu PS 6.2.1.2 die Möglichkeit von jährlichen Überflutungen der Auewälder mit schlickführendem Rheinwasser, die sowohl vom landschaftsökologischen als auch vom forstlichen Standpunkt wünschenswert seien. Der Regionalplan will somit nicht nur den Bestandsschutz bestehender Auewälder erreichen, sondern über die Sicherung dieses Zustandes hinaus sollen die Möglichkeiten zu weiteren Verbesserungen genutzt werden, indem durch entsprechende Maßnahmen am Uferbau der Zufluß der Hochwässer in die Auewälder erleichtert wird. Damit ist natürlicherweise eine Umstellung der Vegetation verbunden, die als solche raumordnerisch gewünscht wird. Voraussetzung für eine derartige Umwandlung sind ökologische Flutungen, die insoweit unverzichtbar sind. Im Falle einer Rückhaltemaßnahme, die zu einer Überflutung in einer Höhe von mehr als 2,5 m über dem Beginn der Hartholzaue führt, sind jedoch Schäden auch an umgestellten Beständen sehr wahrscheinlich. Diese Schäden besitzen ein Ausmaß, das ohne Zweifel den landesplanerischen Forderungen nach Erhaltung von Wald und Pflanzenwelt widerspricht (LEP, PS 2.1.1 i.V.m. 2.1.11, 2.4.4 und RVSO PS 6.1.1) (so a. Gutachten S. 222 f). Dies gilt auch für die Bereiche oberhalb der geplanten Querriegel, soweit diese Aufstauungen von mehr als 2,50 m oder Stillstände im Wasserabfluß bewirken.

Die Vernichtung der Characeen-Vegetation des Waldweihers und der Vegetation südlich und nördlich des Waldloches ist ebenfalls raumordnerisch unerwünscht.

3.3.4
Der Boden soll nach PS 2.1.26 LEP erhalten, geschützt und so genutzt werden, daß ein Verlust oder eine Beeinträchtigung seiner Fruchtbarkeit und seiner sonstigen ökologischen Funktionen vermieden wird. Im Hinblick auf Schadstoffeinträge sieht das Regierungspräsidium keine Gefahr. Die umfangreichen baulichen Maßnahmen, insbesondere die geplanten Querriegel führen jedoch zu einem nicht unerheblichen Verlust an Bodenfläche, der der raumordnerischen Zielsetzung grundsätzlich widerspricht.

3.3.5
Nach PS 6.2.1.2 RVSO dürfen die hydrologischen Verhältnisse nicht negativ verändert werden. Die heute noch vorhandenen natürlichen Überflutungsflächen der Rheinaue sind zu erhalten. Darüber hinaus sind im Bereich der Auewälder jährlich wiederkehrende Überflutungen durch Rheinhochwasser auf möglichst großen Flächen sicherzustellen. Hierfür soll der Zufluß der Hochwässer in die Auewälder durch entsprechende Maßnahmen am Uferbau der Restrheinstrecken und der einmündenden Nebenflüsse und -bäche erleichtert werden. Die geplanten Maßnahmen, insbesondere die ökologischen Flutungen entsprechen diesen Forderungen.

3.3.6
Nach PS 3.7.2 LEP ist das Gebiet der Rheinuferlandschaft so weiterzuentwickeln, daß die natürliche und kulturelle Eigenart der Landschaft erhalten bleibt. Die noch erhaltengebliebenen Teile der Rheinauelandschaft von ursprünglichem Charakter mit ihrem Bestand an Wäldern, Röricht en, sonstigen Feuchtgebieten bedeutsamen Biotopen, Wasserläufen und Überschwemmungsflächen dürfen nicht mehr weiter reduziert werden (RVSO, PS 6.2.1.1). Die heute noch vorhandenen natürlichen Überflutungsflächen der Rheinaue sind zu erhalten (RVSO, PS 6.2.1.2 Satz 3). Beim Bau von Hochwasserrückhaltebecken muß das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung möglichst weitgehend bestimmen, welche jeweilige Variante die Landschaft nach Erscheinungsbild und Flächeninanspruchnahme am wenigsten beeinträchtigt und zur Ausführung gelangt und wie vermeidbare Eingriffe an gleicher oder anderer Stelle bestmöglich auszugleichen sind (Bodenschutzprogramm 1986 Baden-Württemberg, Nr. 2.3 i.V.m. 2.1).

Soweit eine Umwandlung der bestehenden Landschaft in eine Auelandschaft stattfindet, entspricht dies den regionalplanerischen Forderungen. Insbesondere die beiden Querriegel sind jedoch damit nicht vereinbar. Auch das Entwässerungs-System nördlich von Breisach bringt nicht unerhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mit sich, die insoweit nicht als mit dem raumordnerischen Landschaftsbild übereinstimmend angesehen werden können.

3.3.7
Die Landschaft insgesamt ist so zu nutzen, zu pflegen, zu gestalten und zu stützen, daß die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt in Bestand, Regenerationsfähigkeit, Funktion und Zusammenwirken bewahrt oder verbessert und vor Überlastung geschützt werden (LEP, PS 2.1.1 i.V.m. 2.1.11; RVSO, TS 6.1.1). Dabei sind die Nutzungsansprüche an die Landschaft mit der Tragfähigkeit des Naturhaushaltes und der Belastbarkeit der Umwelt sowie untereinander abzustimmen. Die Inanspruchnahme von Landschaft ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Bei unvermeidbaren Eingriffen sollen grundsätzlich Standorte gewählt werden, in denen nachteilige Auswirkungen möglichst gering gehalten werden können (LEP, PS 2.1.2). Unvermeidbare Störungen des Naturhaushaltes und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sollen durch landschaftserhaltende oder gestaltende Maßnahmen ausgeglichen oder gemildert werden (LEP, PS 2.1.2).

Die geplanten Maßnahmen müssen unter diesen raumordnerischen Forderungen, die auch die jeweiligen Wechselwirkungen mit einschließen, in ihrer Gesamtheit bewertet werden.

Im Bereich des Kulturwehrs Breisach werden durch die geplanten Maßnahmen keine anderen Verhältnisse geschaffen, als sie bereits jetzt bestehen. Die zusätzlich durchzuführenden ökologischen Flutungen werden insgesamt eine Verbesserung der Situation im Hinblick auf die raumordnerische Forderung nach einer Umwandlung in eine auetypische Landschaft mit sich bringen.

Im Bereich des Polders Breisach/Burkheim haben die notwendigen baulichen Maßnahmen Beeinträchtigungen zur Folge, die nicht mehr als verträglich angesehen werden können. So durchschneidet der nördliche Querriegel das Naturschutzgebiet "Rappennestgießen" und führt damit zu einer unzulässigen Beeinträchtigung nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 der "Verordnung des Regierungspräsidiums Freiburg über das Naturschutzgebiet Rappennestgießen" vom 03.07.1985. Die vollständige Vernichtung des hochwertigen Naturschutzgebietes in den fraglichen Bereichen führt zu einem unersetzlichen Verlust des dortigen Lebensraumes, der auch den oben zitierten Plansätzen widerspricht. Im übrigen haben alle Gutachter einmütig auf die Gefahren hingewiesen, die durch die beiden Querriegel hervorgerufen werden können. Auch hier handelt es sich um Eingriffe, die im Sinne der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung nicht als verträglich bezeichnet werden können. Dies gilt ebenso für die Verlängerung, Verbreiterung und Verbindung von Altrheinarmen, soweit sie zu den geschilderten (1.3.2.3) Schäden im Bereich des Waldweihers und des Waldloches führen.

Das umfassende Teich-Kanal-System widerspricht ebenfalls durch seine große Ausdehnung den Grundsätzen der Raumordnung und des Bodenschutzprogramms.

Die ökologischen Flutungen entsprechen, wie bereits erwähnt, den raumordnerischen Zielsetzungen.

Im Gegensatz dazu bewertet das Regierungspräsidium in Übereinstimmung mit den Gutachten eine Retention von mehr als 2,50 m über dem Beginn der Hartholzaue unter den Gesichtspunkten des raumordnerischen Umweltschutzes angesichts der von den Gutachtern prognostizierten u fassenden Schäden mit den raumordnerischen Umweltzielen nicht vereinbar.

4. Raumordnerische Beurteilung

Die Retentionsflächen beim Kulturwehr Breisach und dem Polder Breisach/Burkheim stimmen unter den zu Beginn genannten Voraussetzungen mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung überein und entsprechen einer sachgerechten Abwägung der Grundsätze der Raumordnung (§ 13 Abs. 1 LplG).

4.1

Im Landesentwicklungsplan (LEP) wird in Plansatz (PS) 2.7.7 ein umfassender Hochwasserschutz gefordert.

Die Erhaltung der natürlichen Überschwemmungsgebiete und Rückhalteräume bzw. deren Schaffung wird als notwendig angesehen (PS 2.7.12, 2.7.7, 2.7.74 LEP und PS 6.1.9, 6.2.1.2 des Regionalplans des Regionalverbandes Südlicher Oberrhein, RVSO).

In Teil B des 3. Mittelfristigen Umweltschutzprogramms ist unter 2.5.2 (Hochwasserschutz) ebenfalls dargelegt, daß in einem langfristigen Programm Maßnahmen vorzusehen sind, die den Hochwasserschutz überregional am Rhein und Neckar verbessern sollen. Die Landesregierung von Baden-Württemberg hat deshalb am 07.11.1988 beschlossen, für die Oberrheinstrecke in Baden-Württemberg ein "Integriertes Rheinprogramm" zu entwickeln, in dem die vielfältigen Nutzungs- und Schutzanforderungen an die Flußlandschaft erfaßt und aufeinander abgestimmt sind. Es soll die Grundlage für die anstehenden Entscheidungen sowohl zur Wiederherstellung des Hochwasserschutzes als auch - gleichrangig - für die Erhaltung und Regeneration auetypischer Biotopsysteme in einer lebensfähigen Rheinlandschaft bilden. Der Entwurf der Fortschreibung des Regionalplans des RVSO sieht deshalb unter PS 3.0.5.5 vor, daß der Hochwasserschutz entsprechend dem Integrierten Rheinprogramm zu erfolgen habe, wobei soweit wie möglich naturnahe und sich auf natürlichem Wege selbststeuernde Instrumente der Hochwasserrückhaltung anzuwenden seien.

Dem Grundsatz eines ökologischen Hochwasserschutzes folgend fordert deshalb das "Integrierte Rheinprogramm", den Höchststau in den Rückhalteräumen an ökologisch vertretbaren Überflutungshöhen ... auszurichten (S. 19). Das bedeutet, daß die Hochwasserschutzmaßnahmen umweltverträglich sein sollen. Daraus ergeben sich wiederum 2 Folgerungen:

1.
Die Hochwasserrückhaltung kann nicht nur auf einige wenige Räume beschränkt werden, in denen sehr hoch eingestaut wird. Es müssen vielmehr alle für diesen Zweck nutzbaren Flächen rechts des Rheins zwischen Basel und Mannheim in die Überlegungen und Untersuchungen einbezogen werden. Nach bisher vorliegenden Erkenntnissen wird es erforderlich sein, alle für die Hochwasserrückhaltung geeigneten Räume hierfür einzusetzen, so daß sich die Frage nach einer Auswahl unter mehreren geeigneten Rückhalteräumen nicht stellt.

2.
Überflutungen von mehr als 2,50 m Höhe über der unteren Hartholzaue sind grundsätzlich zu vermeiden. Wenn es sich unausweislich ergeben sollte, daß höhere Überflutungen im Hinblick auf den Gesamtraum erforderlich werden sollten, muß hierüber erneut unter Berücksichtigung aller Umstände entschieden werden.

Ähnliches gilt für die Querriegel. Auch hier geht das "Integrierte Rheinprogramm" davon aus, daß in den steuerbaren Rückhalteräumen stets eine gewisse Fließdynamik herrscht und stehendes Wasser soweit irgendmöglich zu vermeiden ist (S. 19). Sollte die Untersuchung des Gesamtraumes ergeben, daß das dadurch wegfallende Retentionsvolumen für einen wirksamen Hochwasserschutz unbedingt erforderlich ist, hat eine erneute Entscheidung unter Berücksichtigung aller betroffener Belange stattzufinden. Das Regierungspräsidium geht davon aus, daß beim Wegfall der Querriegel ein größerer Abfluß durch den Polder möglich ist als vorher. Der höhere Abfluß bedeutet eine größere Überflutungshöhe, was einen gewissen Ausgleich für den Volumenverlust durch den Wegfall der Querriegel bedeutet.

Schließlich ist im weiteren Verfahren genau zu überprüfen, inwieweit die Verlängerung, Verbreiterung und Verbindung von Altrheinarmen im Bereich des Waldweihers und des Waldlochs so gestaltet werden können, daß die höchst wertvollen Vegetationsbereiche nicht endgültig beschädigt werden.

Unter den genannten Voraussetzungen hält das Regierungspräsidium das Gebot von PS 2.1.2 LEP für eingehalten, wonach Nutzungsansprüche an die Landschaft mit der Tragfähigkeit des Naturhaushalts und der Belastbarkeit der Umwelt sowie untereinander abzustimmen sind. Die Zielsetzungen des Integrierten Rheinprogramms stellen grundsätzlich eine Verbesserung der gegenwärtigen Situation dar. Aus diesem Grund sind jedenfalls zur Zeit Forderungen nach Ausgleichsmaßnahmen, wie sie der genannte Plansatz vorsieht, noch nicht näher zu begründen. Im nachfolgenden Zulassungsverfahren wird dies zu untersuchen sein.

4.2
Im Landesentwicklungsplan wird gefordert, daß der Wald so zu erhalten, zu bewirtschaften, zu schützen und zu pflegen ist, daß er als Wirtschaftsfaktor ... wirksam bleibt und dazu beiträgt, die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu sichern. Dazu sind Eingriffe in den Bestand des Waldes in Wäldern mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen auf das Unvermeidbare zu beschränken (PS 2.4.4 i.V.m. 2.4.42 und 2.4.44). Im Regionalplan des RVSO (PS 10.2.1) wird gefordert, daß der Wald sowohl aus wirtschaftlichen Gründen als auch besonders wegen seiner ökologischen, landschaftsästhetischen und sozialen Bedeutung zu erhalten und zu schützen ist. Der Regionalplan geht dabei davon aus, daß die Durchführung einer geordneten Forstwirtschaft im allgemein auch die Wohlfahrtswirkungen des Waldes sichert. Die Forstwirtschaft ist auch als wesentlicher Produktionszweig der Gesamtwirtschaft zu erhalten und zu entwickeln. Dazu sind die für forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte nur in dem unausweichlich notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorzusehen (LEP PS 2.4.1 i.V.m. 2.4.22).

Die Zielsetzungen des "Integrierten Rheinprogramms" zur Wiederherstellung aueähnlicher Verhältnisse gelten selbstverständlich auch für die Forstwirtschaft. Es werden deshalb von dieser Seite keine grundsätzlichen Einwendungen gegen die Maßnahmen zur Hochwasserzurückhaltung gemacht. Eine Umwandlung des Waldes bedingt zunächst keine andere Nutzungart, sondern es ist auch nach einer Umstellung eine forstwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich. Unter Umständen sind sogar bessere Holzarten und -erträge bei häufigeren Flutungen zu erwarten. Dadurch, daß sowohl Weich- als auch Hartholzaue ausgebildet werden, wird zudem sichergestellt, daß der Rheinauewald sowohl seinen ökologischen Funktionen gerecht wird als auch weiter als Ort der Erholung dient. Dies fordert auch das "Integrierte Rheinprogramm" (S. 19).

Im übrigen muß zwischen der Produktionsfunktion einerseits und der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes andererseits eine sorgfältige Abwägung der einzelnen Ansprüche erfolgen (RVSO, PS 10.2.1). Dabei müssen, wie der Regionalplan in seiner Begründung weiter ausführt, in vielen Fällen bei waldbaulichen Maßnahmen die Aspekte der Rentabilität hinter der zu erhaltenden oder zu schaffenden Sozial- und ökologischen Funktion des Waldes zurückstehen. Dies gilt insbesondere für den dem Allgemeinwohl in besonderem Maße verpflichteten öffentlichen Waldbesitz.

Bei dieser Abwägung ist allerdings zu berücksichtigen, daß das Ziel, einen auetypischen Wald zu bilden, nicht unbedingt mit einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung im Gegensatz steht. So sollte entsprechend der Anregung der Forstdirektion Freiburg die zeitliche und räumliche Ausprägung der ökologischen Flutungen von Polderraum zu Polderraum getrennt ermittelt und gesteuert werden. Je nach Ausgangssituation an den Beständen ist eine zeitlich gestaffelte Steigerung und Intensivierung der gewünschten ökologischen Flutungen denkbar. Das Regierungspräsidium teilt diese Auffassung und hält ebenfalls eine verantwortungsvolle, allmähliche Steigerung der Wassereinträge in die vorhandenen Bestände durchaus wünschenswert und mit den Zielsetzungen des "Integrierten Rheinprogramms" für vereinbar, das von einer sukzessiven Anbindung an die Rheindynamik spricht (S. 19). Das nähere wird im Planfeststellungsverfahren zu klären sein. Dies gilt auch für die damit zusammenhängende Problematik der Entschädigung von Waldeigentümern, die möglichst bald aufgegriffen und geregelt werden sollte.

4.3
Insbesondere für das neu zu erstellende Entwässerungs-System werden landwirtschaftliche Flächen benötigt, die größtenteils als Vorrangfluren ausgewiesen sind. PS 2.4.22 des LEP fordert, für die landwirtschaftliche Nutzung gut geeignete Böden und Standorte nur in dem unausweichlich notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorzusehen. Die Flur ist grundsätzlich so zu erhalten, zu pflegen und zu schützen und weiter zu entwickeln, daß die im Planziel 10.1.1 des Regionalplans RVSO angeführten Aufgaben der Landwirtschaft in der für das Wohl der Allgemeinheit günstigsten Weise erfüllt werden können (RVSO, PS 10.1.2). Dabei wird im Regionalplan besonders auf die guten Voraussetzungen in der Rheinebene hingewiesen (PS 10.1.6).

Das Entwässerungs-System, das die Vernässungen der Ortschaften und der landwirtschaftlichen Produktionsflächen verhindern soll, wird von den Gutachtern als schwerer Eingriff angesehen. Sie schlagen deshalb vor (Gutachten S. 220), die Möglichkeit zu prüfen, ob nicht eher eine Vernässung der landwirtschaftlichen Flächen in Kauf genommen werden sollte, als die nicht ausgleichbaren Flächenverluste durch die notwendigen Drainagen. Nach Auffassung des Regierungspräsidiums müßte es dennoch möglich sein, die Gemeinde Burkheim mit einer Schlitzwand vor ansteigendem Grundwasser zu schützen. Die Vernässung der landwirtschaftlichen Nutzfläche würde nicht ihren gänzlichen Verlust für die Landwirtschaft bedeuten. An einigen Stellen würde zwar eine Landschaft mit Wiese, Röricht, Schilf oder Wald entstehen, an anderen wäre jedoch weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung, allerdings mit Änderungen der Nutzungsmöglichkeiten durchführbar. Die Flächen würden auch nicht langfristig vernäßt, sondern es würde sich lediglich um kurzfristige Änderungen des Grundwasserstandes handeln.

Bei einer raumordnerischen Abwägung sind die PS 2.4.22 LEP und die PS 10.1.2 und 10.1.6 RVSO zu beachten. Bei Vorrangflurenstufe I ist der landwirtschaftlichen Nutzung vor anderen Nutzung ein Vorrang einzuräumen. Die Flächen der Vorrangstufe II sollen gleichfalls vor nichtlandwirtschaftlichen Nutzungen ausgeschlossen bleiben (Begründung zu PS 2.4.22, S. 175 Regionalplan). Der Regionalplan fordert zur Sicherung der Nahrungsmittelproduktion landwirtschaftliche Nutzflächen in ausreichendem Umfang vor unwiderruflich anderweitigen Nutzungen zu schützen, dabei unterliegt die Landwirtschaft in der Rheinebene mit ihren guten bis hervorragenden natürlichen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Produktion einer besonderen Aufmerksamkeit. Auf der anderen Seite ist zu bedenken, daß zur Zeit auch mit landwirtschaftlichen Überproduktionen und Flächenstilllegungen zu rechnen ist. Für eine abschließende Beurteilung, die erst im Planfeststellungsverfahren stattfinden kann, müßte noch genauer erhoben und geprüft werden, wie die agrarstrukturelle Bestandsaufnahme aussieht, welches Ausmaß und Dauer eine Vernässung haben könnte, welche Flächen genau von der Vernässung betroffen sind, ob eine Änderung der Bodenqualität stattfindet, welche Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten gegeben sind und ob die von der Landesregierung durchgeführten Extensivierungsmaßnahmen z.B. im Rahmen einer geplanten Biotopvernetzung greifen können u.a.m.. Zu diesen Fragen wird nach Auskunft der Neubauleitung ein Gutachten in Auftrag gegeben. Nur bei gravierenden, negativen Auswirkungen auf die Landwirtschaft sollte nach Auffassung der höheren Raumordnungsbehörde auf die oben angesprochene Möglichkeit verzichtet werden.

Durch den Wegfall des Möhlindamms wird die Fläche, die überflutet wird, bis zur B 31 ausgedehnt. Deshalb bleibt die heute landwirtschaftlich genutzte Fläche östlich der Möhlin bis zum vorhandenen Hochwasserdamm im Überschwemmungsgebiet des Rheins. Es handelt sich um hochwertige landwirtschaftliche Flächen, die sich im Besitz des Landes Baden-Württemberg befinden. Eine landwirtschaftliche Nutzung wird wohl nicht mehr möglich sein, es wird eher Auewald entstehen. Aus raumordnerischer Sicht ist die Ausdehnung der Retentionsfläche zu befürworten, dies geschieht nicht nur aus naturschutzrechtlichen Überlegungen. Die Erweiterung des Volumens spricht ebenfalls für diese Entscheidung. Weiterhin ist festzuhalten, daß die betreffende Fläche in der Karte der naturräumlichen Gliederung des Regionalverbandes als "Rheinaue" ausgewiesen ist, die bis zur B 31 als "Regionaler Grünzug" eingezeichnet ist. Es entspricht somit den landesplanerischen Vorstellungen, diese Restfläche dem Auewald anzugliedern und die landwirtschaftliche Nutzung erst im Naturraum "Niederterrasse" beginnen zu lassen.

Im "Integrierten Rheinprogramm" (S. 19) wird ebenfalls daraufgewiesen, daß nicht auetypische Nutzflächen nach Möglichkeit ungewidmet werden.

4.4
Beide Retentionsräume liegen in einem regionalen Grünzug. Die in PS 6.3 RVSO festgesetzten Bestimmungen werden durch die Planungen nicht berührt.

4.5
PS 2.2.8 LEP verweist auf die Erfordernisse der zivilen und militärischen Verteidigung. Die jetzigen Planungen berühren lediglich entfernt militärische Belange. Im Planfeststellungsverfahren ist sicherzustellen, daß militärische Anlagen wie z.B. die Rheinersatzübergangsstellen und das Jonosphäreninstitut nicht beeinträchtigt werden, sonst ist Ersatz zu schaffen.

4.6
Nach PS 11.2.1 Regionalplan RVSO sind der Rhein und seine Häfen Kehl und Breisach sowie seine bestehenden Umschlagstellen den Erfordernissen der Schiffahrt und möglichster Schonung und Wahrung ökologischer Belange des Uferbereichs (Rheinaue) anzupassen. Außerdem soll nach PS 11.2.2 Regionalplan RVSO den Belangen der Personenbinnenschiffahrt und der Sportschiffahrt auf dem Rhein im Bedarfsfall nur an dem bereits veränderten Landschaftsteilen der Rheinaue ... Rechnung getragen werden. Durch die Planungen für das Kulturwehr Breisach wird die Verladestelle Süd der Hafengesellschaft Breisach in ihrer Nutzung erheblich eingeschränkt, so daß eine Verlegung sinnvoll erscheint. Im Bereich des Polders Breisach/Burkheim wird die Verladeanlage der Kieswerke Burkheim durch die Hochwasserschutzmaßnahmen berührt. Hier können evtl. technische Sicherungsmaßnahmen erforderlich werden. Beide Fragen sind ebenso wie unter Umständen anstehende Probleme bei den Einlaßbauwerken im Zulassungsverfahren noch zu prüfen.

Dr. Nothhelfer