

Abschlussbericht zur Steuerungsgruppe Ökologische Flutungen im geplanten Reserveraum für Extremhochwasser in der Hördter Rheinniederung

unter Leitung von Herrn Andreas Ness
in Zusammenarbeit mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

Beginn des Moderationsverfahrens: 02.07.2009
Ende des Moderationsverfahrens: 12.08.2010



IUS
Weibel & Ness

Datum: 09.08.2010

Bearbeitet von Andreas Ness und Martin Schmitteckert, IUS Heidelberg

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Steuerungsgruppe Ökologische Flutungen	2
2.1	Teilnehmer der Steuerungsgruppe	2
2.2	Arbeitsprogramm und Ergebnisse der Arbeitstreffen der Steuerungsgruppe.....	3
3	Vorschlag des Moderators	7
3.1	Randbedingungen für die Ökologischen Flutungen	8
3.2	Rahmenkonzeption zur Durchführung der Ökologischen Flutungen	9
3.2.1	Räumliche Differenzierung.....	11
3.2.2	Zeitliche Differenzierung	13
3.2.3	Monitoring zur Kontrolle der Entwicklung infolge der Ökologischen Flutungen	15
3.3	Auswirkungen des Moderatorvorschlags auf die aus Sicht der Steuerungsgruppe besonders bedeutsamen Problem- und Konfliktfelder	16
3.4	Empfehlungen für die weiteren Planungsschritte.....	18
4	Zusammenfassung und Fazit	20
5	Literatur	24

Abbildungen

Abbildung 1:	Metaplanabfrage.....	4
Abbildung 2:	Markierung des Wasserhöchststandes bei Ökologischen Flutungen am Beispiel der Schlute südlich des Heuwegs (Standort westlich des in Nordsüd-Richtung verlaufenden Wegs)	5
Abbildung 3:	Abgrenzung des Reserveraums entsprechend Raumordnerischem Entscheid.....	10
Abbildung 4:	Gliederung des Reserveraums in Teilräume aufgrund topographischer, ökologischer und nutzungsbezogener Kriterien.....	12

Tabellen

Tabelle 1:	Wasserstände in den Teilräumen während der Ökologischen Flutungen.....	12
------------	--	----

Anlagen

Anlage 1	Auszug aus dem Abschlussbericht zum Moderationsverfahren "Hochwasserschutzkonzept Hördter Rheinniederung" (KNEIB & STORK 2007)
Anlage 2	Auszug aus dem Raumordnerischen Entscheid zur Einbeziehung der Hördter Rheinaue als Reserveraum für Extremhochwässer in das Hochwasserschutzkonzept des Landes Rheinland-Pfalz (SGD SÜD 2008)
Anlage 3	Protokolle der Arbeitstreffen der Steuerungsgruppe
Anlage 4	Karte der Geländehöhen und Wasserspiegellagen/Grundlagen für die Abgrenzung von Teilräumen, Übersichtskarte im Maßstab 1:5.000 (BCE 2010)

1 Anlass und Aufgabenstellung

In Oktober 2008 beauftragte die Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd das Institut für Umweltstudien (IUS) Weibel & Ness GmbH, Heidelberg, mit der Organisation, Leitung und Moderation der Steuerungsgruppe zu den Ökologischen Flutungen in der Hördter Rheinniederung. Dieser Auftrag resultiert aus den Empfehlungen des Abschlussberichts zum Moderationsverfahren "Hochwasserschutzkonzept Hördter Rheinniederung" (Anlage 1): *"Bzgl. Ökologische Flutung: um eine von allen Seiten akzeptierte und sinnvolle Flutung durchführen zu können, wird unter der Federführung der SGD Süd und unter Beteiligung der Kommunen, der Landwirtschaft, des Naturschutzes und des Forstes eine Steuerungsgruppe gebildet. Diese Steuerungsgruppe wird ein Konzept zur Umsetzung und Steuerung der ökologischen Flutung erstellen."*

Auf der Grundlage der Ergebnisse des Moderationsverfahrens "Hochwasserschutzkonzept Hördter Rheinniederung" wurde für die Einbeziehung der Hördter Rheinniederung als Reserveraum für Extremhochwasser in das Hochwasserschutzkonzept des Landes Rheinland-Pfalz ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchgeführt und im Mai 2008 mit einem positiven Ergebnis abgeschlossen. Auch im Raumordnerischen Entscheid (Anlage 2) wird die Bedeutung Ökologischer Flutungen und der hierzu erforderlichen Abstimmungen mit den Kommunen, dem Entwässerungsverband, der Landwirtschaft, der Oberen Naturschutzbehörde sowie der Zentralstelle der Forstverwaltung hervorgehoben: *"5. Zur Minimierung betriebsbedingter Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft sind ökologische Flutungen durchzuführen."*

Detaillierte Untersuchungen zur Höhe der ökologischen Flutungen und deren Auswirkungen auf Flora und Fauna haben im Planfeststellungsverfahren zu erfolgen. Es ist genau zu ermitteln, bis zu welchem Rheinwasserstand ökologische Flutungen erfolgen können, um einerseits eine Anpassung der Waldgemeinschaft an Hochwasser zu erreichen und andererseits die Binnenentwässerung zu gewährleisten."

Die Festlegung der Grenze zum Abbruch der ökologischen Flutungen hat sich dabei an dem im Moderationsverfahren gefundenen Kompromiss (bis zu einem Rheinwasserstand von 99,0 m) zu orientieren." Unter Punkt 8 wird unter anderem ausgeführt: *"Das Aufwertungspotential der ökologischen Flutungen ist in die Eingriffs- Ausgleichsbilanz einzustellen."* Punkt 10 führt aus: *"Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist in Abstimmung mit den Kommunen und dem Entwässerungsverband 'Obere Rheinniederung' ein Binnenentwässerungskonzept zu erarbeiten."*

In diesem Zusammenhang sind die Kriterien der ökologischen Flutungen vom Vorhabensträger, zusammen mit Vertretern der Kommunen, der Landwirtschaft, der Oberen Naturschutzbehörde sowie der Zentralstelle der Forstverwaltung, zu erarbeiten."

Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass sich die Funktionsfähigkeit des Binnenentwässerungssystems gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht verschlechtert. Die Leistungsfähigkeit der Schöpfwerke ist mit Hilfe von Gutachten zu belegen." Auch unter Punkt 11 erfolgt ein Verweis auf die Ökologischen Flutungen: *"Mit Hilfe von Grundwassermodellen ist der Nachweis zu erbringen, dass sich die Druckwassersituation für die angrenzenden,*

im Zusammenhang bebauten Ortsteile sowohl im Flutungsfall als auch im Rahmen der ökologischen Flutungen nicht negativ verändert.

Daneben sind ebenfalls die Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu untersuchen. In diesem Zusammenhang ist in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer die Druckwasserkarte, die im Rahmen des Moderationsverfahrens erarbeitet wurde, zu überarbeiten. Die Wirksamkeit von entsprechenden Anpassungsmaßnahmen ist ggf. zu belegen."

Entsprechend dieser Vorgaben richtet sich die Aufgabenstellung für die Steuerungsgruppe zu den Ökologischen Flutungen in der Hördter Rheinniederung aus. Mit dem vorliegenden Abschlussbericht werden in Kapitel 2 der Verlauf und die Ergebnisse der Arbeitstreffen dokumentiert. Kapitel 3 erläutert den darauf aufbauenden Vorschlag des Moderators zur Etablierung der Ökologischen Flutungen im geplanten Reserveraum für Extremhochwasser in der Hördter Rheinniederung.

2 Steuerungsgruppe Ökologische Flutungen

Auf der Grundlage des Ergebnisses des Moderations- und des Raumordnungsverfahrens zum "Hochwasserschutzkonzept Hördter Rheinniederung" wurde von der SGD Süd eine Steuerungsgruppe zu den Ökologischen Flutungen einberufen. Zweck der Steuerungsgruppe war die umfassende Information und Diskussion zu den Ökologischen Flutungen in der Hördter Rheinniederung sowie die Erstellung und Akzeptanzentwicklung für eine Konzeption zur Umsetzung und Steuerung der Ökologischen Flutungen.

2.1 Teilnehmer der Steuerungsgruppe

Zur Teilnahme in der Steuerungsgruppe wurden von der SGD Süd die betroffenen Kommunen und der Landkreis, die Naturschutz-, Forst-, Landwirtschafts- und Wasserwirtschaftsverwaltung, alle anerkannten Naturschutzverbände, der Entwässerungsverband sowie der Bauern- und Winzerverband, örtliche Landwirte und Gebietskenner eingeladen. Regelmäßige Teilnehmer in der Steuerungsgruppe waren:

- Kommunen und Landkreis
 - Kreisverwaltung Germersheim
 - Verbandsgemeinde Rülzheim
 - Stadt Germersheim
 - Ortsgemeinde Hördt
 - Ortsgemeinde Leimersheim
 - Ortsgemeinde Kuhardt
 - Ortsgemeinde Neupotz
 - Stadtteil Sondernheim der Stadt Germersheim
 - Ortsgemeinde Bellheim

- Naturschutzverwaltung und anerkannte Naturschutzverbände
 - Obere Naturschutzbehörde bei der SGD Süd und untere Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung (KV) Germersheim
 - Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) - Landesverband Rheinland-Pfalz, Naturschutzbund Deutschland (NABU) - Landesverband Rheinland-Pfalz, Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR), Pollichia, Pfälzerwaldverein (PWV) Hördt, Landesfischereiverband Rheinland-Pfalz, Landesjagdverband Rheinland-Pfalz Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) - Landesverband Rheinland-Pfalz, Landesaktionsgemeinschaft (LAG) Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz
- Forstverwaltung (Zentralstelle der Forstverwaltung, Forstamt Pfälzer Rheinauen)
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, Bauern- und Winzerverband Rheinland-Pfalz Süd e.V. und örtliche Landwirte
- Entwässerungsverband "Obere Rheinniederung"
- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz

2.2 Arbeitsprogramm und Ergebnisse der Arbeitstreffen der Steuerungsgruppe

Das Arbeitsprogramm für die Steuerungsgruppe wurde durch die Vorgaben des Moderationsverfahrens und des Raumordnerischen Entscheids zum Reserveraum für Extremhochwasser in der Hördter Rheinniederung bestimmt. Vor der Gründung der Steuerungsgruppe erfolgte für die Träger öffentlicher Belange am 25.11.2008 eine Vorabinformation zum aktuellen Planungsstand nach dem erfolgreichen Abschluss des Raumordnungsverfahrens. Die Steuerungsgruppe kam zu insgesamt sechs Arbeitstreffen zusammen. Thematisch wurden dabei folgende Schwerpunkte erörtert:

- 02.07.2009 Erstes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Metaplanabfrage (Abbildung 1) zu den Punkten, die in Verbindung mit den Ökologischen Flutungen aus Sicht der Teilnehmer besonders relevant sind, damit Festlegung der inhaltlichen Schwerpunkte der nächsten Arbeitstreffen
- 25.08.2009 Zweites Treffen der Steuerungsgruppe
 - Bericht zum aktuellen Planungsstand der Ökologischen Flutungen aus technischer und hydraulischer Sicht
 - Vor-Ort-Begehung in der Hördter Rheinniederung zur Besichtigung repräsentativer Querschnitte, bei denen die während der Ökologischen Flutungen voraussichtlich charakteristischen Wasserstände markiert waren (Abbildung 2)
- 22.09.2009 Drittes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Bericht über die in Verbindung mit den Ökologischen Flutungen besonders bedeutsamen naturschutzfachlichen Besonderheiten sowie Pflanzen- und Tierarten der Hördter Rheinniederung

- 03.11.2009 Viertes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Bericht zu den Ökologischen Flutungen aus Sicht des Waldes und der forstlichen Bewirtschaftung
- 24.03.2010 Fünftes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Information zum Beitritt des Landes Rheinland-Pfalz zur Kommunalen Arbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung der Schnakenplage (KABS) e.V.
 - Bericht zur Grund- und Druckwasserproblematik bei Retentionseinsatz und Ökologischen Flutungen
 - Bericht zur Binnenentwässerung bei Retentionseinsatz und Ökologischen Flutungen
- 12.08.2010 Sechstes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Vorschlag des Moderators zur Umsetzung und Steuerung der Ökologischen Flutungen in der Hördter Rheinniederung
 - Bericht der KABS zur Schnakenbekämpfung bei Ökologischen Flutungen



Abbildung 1: Metaplanabfrage



Abbildung 2: Markierung des Wasserhöchststandes bei Ökologischen Flutungen am Beispiel der Schlute südlich des Heuwegs (Standort westlich des in Nordsüd-Richtung verlaufenden Wegs)

Die Protokolle, die den Verlauf und die Ergebnisse der Sitzungen ausführlich dokumentieren, enthält Anlage 3. Bei der ersten Sitzung wurde durch eine Metaplanabfrage (Detailergebnis in Anlage 3.1, Tabelle 1 auf S. 3) die Themen ermittelt, die aus Sicht der Teilnehmer von besonderer Bedeutung im Zusammenhang mit den Ökologischen Flutungen sind:

- Steuerung und Regelung der Flutung
- Landwirtschaft
- Binnenentwässerung
- Jagd
- Ökokonto
- Schadstoffe und Wasserqualität
- Fischerei
- Arten- und Biotopschutz
- Erholung
- Wald

- Monitoring
- Schnaken
- Alternative

Alle Punkte und die damit in Verbindung stehenden Fragestellungen, insbesondere die Fragen zur Steuerung der Ökologischen Flutungen, Binnenentwässerung, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz und Schnaken, wurden bei den Arbeitstreffen ausführlich erörtert.

Die Detailergebnisse der Arbeitstreffen dokumentieren die Protokolle in Anlage 3. Bei den Arbeitstreffen der Steuerungsgruppe wurde für das jeweils gewählte Thema der Sachverhalt in einem projektspezifischen Fachvortrag vorgestellt, und so die Grundlage für eine intensive Fachdiskussion gelegt. Die moderierten Diskussionen entwickelten sich zwischen den Vortragenden und den Mitgliedern der Steuerungsgruppe, den Mitgliedern der Steuerungsgruppe untereinander sowie zwischen den Mitgliedern der Steuerungsgruppe und dem Vorhabensträger, der bei allen Arbeitstreffen der Steuerungsgruppe anwesend war.

Aufgrund der bei manchen Punkten konträren Ansichten der Teilnehmer, die auf (teilweise nur graduell) unterschiedliche Sichtweisen beharrten, konnte während der Arbeitstreffen trotz deutlicher Annäherung der Standpunkte bei einigen wichtigen Punkten keine alle Teilnehmer umfassende gemeinsame Sichtweise entwickelt werden. Um zu vermeiden, dass bei weiteren Arbeitstreffen - ohne dass damit ein Arbeitsfortschritt verbunden wäre - wiederholt dieselben Argumente ausgetauscht werden, die eine weitere Annäherung der Standpunkte erschweren würden, wurden nach dem vierten und fünften Treffen mit einigen Teilnehmern Einzel- und Kleingruppengespräche geführt. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Arbeitstreffen sowie der Einzel- und Kleingruppengespräche präsentierte der Moderator beim sechsten Arbeitstreffen den nachfolgend dargestellten Vorschlag zur weiteren Vorgehensweise bei der Planung und Etablierung der Ökologischen Flutungen.

3 Vorschlag des Moderators

Auf der Grundlage der Vorträge, Diskussionen und Ergebnisse aus den Arbeitstreffen der Steuerungsgruppe zu den Ökologischen Flutungen in der Hördter Rheinniederung sowie der Einzel- und Kleingruppengespräche schlägt der Moderator folgende dargestellte Konzeption zur Umsetzung und Steuerung der Ökologischen Flutungen vor.

Der Vorschlag des Moderators orientiert sich einerseits an der wasserwirtschaftlichen Zweckbestimmung, die es erforderlich macht, in der Hördter Rheinniederung einen Reserveraum für Extremhochwasser zu etablieren, sowie andererseits an der herausragenden naturschutzfachlichen und naturschutzrechtlichen Bedeutung der Hördter Rheinniederung sowie ihrer besonderen Bedeutung für die Land- und Forstwirtschaft, die Naherholung und die heimatliche Identität.

Während der Arbeitstreffen der Steuerungsgruppe wurde deutlich, dass die jeweiligen Fachplaner oder Fachgutachter die mit den Ökologischen Flutungen in Verbindung stehenden Aufgabenstellungen und die jeweils in der Diskussion hinterfragten Probleme aus ihrer fachlichen Sicht und Erfahrung für vergleichsweise leicht oder zumindest grundsätzlich lösbar hielten. Bei den Treffen wurde jedoch auch deutlich, dass die von den Fachplanern und Fachgutachtern jeweils vorgetragenen Argumente nicht alle Mitglieder der Steuerungsgruppe vollständig überzeugen konnten, obwohl insbesondere durch den Verweis auf positive Referenzfälle (z. B. auf die beiden Polder Altenheim in Baden-Württemberg, wo seit 1988 Ökologische Flutungen erfolgreich durchgeführt werden) nachgewiesen wurde, dass die kontrovers diskutierten Fragestellungen im Sinne des Vortrags der Fachplaner und Fachgutachter lösbar sind. So blieben bis einschließlich des fünften Arbeitstreffens für einen Teil der Steuerungsgruppenmitglieder folgende Punkte strittig:

- Wirken die Ökologischen Flutungen aus Sicht der herausragenden naturschutzbezogenen Vielfalt (wegen der die Hördter Rheinniederung unter Naturschutz gestellt wurde) positiv oder negativ?
- Wie wirkt sich die im Reserveraum für Extremhochwasser mögliche Charakteristik der Ökologischen Flutungen (geringere Flutungshöhen, geringere Fließgeschwindigkeiten) im Vergleich zur Flutung in der rezenten Rheinaue aus?
- Können die durch die Ökologischen Flutungen ausgelösten Anhebungen des Oberflächen- und Grundwasserspiegels im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen sicher auf ein für die Bewirtschaftung schadloses Niveau begrenzt werden?
- Welche (naturschutzfachlichen und erholungsbezogenen) Auswirkungen sind mit dem Waldumbau verbunden?
- Ist die Naherholung in der Hördter Rheinniederung auch zukünftig im bisherigen Umfang möglich?

- Kann die KABS die sich in Verbindung mit den Ökologischen Flutungen ausweitenden Schnakenbrutflächen so effektiv bekämpfen, dass es in Hördt zu keiner Mehrung des Schnakenaufkommens kommt?

Der Moderationsvorschlag greift diese Besorgnisse auf, indem er eine schrittweise und gestufte Einführung der Ökologischen Flutungen für die Hördter Rheinniederung vorsieht. Dabei soll die Einführung der Ökologischen Flutungen erst auf einer vergleichsweise kleinen sowie aus Sicht der Nutzungen und des Naturschutzes untergeordnet bedeutsamen Teilfläche begonnen werden. Vor und parallel zur Einführung der Ökologischen Flutungen auf dieser Teilfläche erfolgt ein umfassendes Monitoring aller wesentlichen sowie der kontrovers diskutierten Aspekte. Die Ökologischen Flutungen dürfen erst dann auf eine größere Fläche ausgeweitet werden, wenn das Monitoring nachweist, dass die mit den Ökologischen Flutungen in Verbindung stehenden Fragestellungen sich entsprechend den Prognosen der Fachplaner und Fachgutachter entwickelt haben oder nachdem durch zielgerichtete Anpassungsmaßnahmen ausreichend nachgesteuert wurde.

3.1 Randbedingungen für die Ökologischen Flutungen

Die Randbedingungen für die Ökologischen Flutungen ergeben sich aus folgenden Aspekten:

- Sicherheit der Ortslagen
 - Infolge der Ökologischen Flutungen dürfen sich die Oberflächen- und Grundwasserstände gegenüber dem Ist-Zustand im Bereich der Ortslagen und landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht verschlechtern.
- Wohlbefinden der Bevölkerung
 - Die Ökologischen Flutungen dürfen nicht zu einer Zunahme der Schnakenplage führen.
- Nutzungsziel (auch) als Reserveraum für Extremhochwasser
 - Bei Extremhochwasser muss ein möglichst großes Retentionsvolumen einsatzbereit sein. Optimal in diesem Zusammenhang wäre es, wenn bei Ökologischen Flutungen nur das auch bislang schon infolge von Druckwasserzutritten benetzte Gelände genutzt würde.
- Naturschutzbelange und biologische Vielfalt
 - Die Ökologischen Flutungen dürfen der Ausweisung des Raumes als NSG und den Erhaltungszielen des Natura-2000-Netzes nicht entgegenstehen.
 - Damit die Ökologischen Flutungen im Sinne des Raumordnungsverfahrens zur Minimierung betriebsbedingter Beeinträchtigungen führen, sind die auenökologischen Funktionszusammenhänge zu beachten. Für die höhenabhängige Abfolge der Auenbiozönosen sind charakteristische Oberflächen- und Grundwasserstände sowie deren zeitliche und räumliche Dynamik bestimmend.

- Forstwirtschaft und Wald
 - Für die zukünftige Entwicklung der Waldgesellschaften und die forstliche Nutzung ist die Dynamik der Oberflächen- und Grundwasserstände entscheidend.
- Landwirtschaft
 - Durch den Reserveraum, insbesondere für die Aufstandsfläche des rückwärtigen Deiches, verliert die Landwirtschaft dauerhaft Produktionsflächen. Zusätzliche Belastungen müssen ausgeschlossen werden. Es ist zu gewährleisten, dass
 - die sich in Verbindung mit den Ökologischen Flutungen einstellenden Oberflächen- und Grundwasserstände im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen keine Bewirtschaftungerschwernisse darstellen
 - in Verbindung mit den Ökologischen Flutungen stehende artenschutzbezogene Kompensationsmaßnahmen keinen weiteren Flächenbedarf im Bereich der Landwirtschaft verursachen.

3.2 Rahmenkonzeption zur Durchführung der Ökologischen Flutungen

Der in der Hördter Rheinniederung geplante Reserveraum für Extremhochwasser umfasst in der Abgrenzung, die dem Raumordnungsverfahren zugrunde liegt (Abbildung 3), eine Fläche von ca. 870 ha. Etwa zwei Drittel der Reserveraumfläche sind Wald, der übrige Raum ist überwiegend Offenland. Wald und Offenland sind stellenweise von Wasserflächen unterbrochen bzw. von Wasserläufen durchzogen. Das Offenland wird zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich genutzt. Die vordere rheinseitige Deichlinie ist Bestand und wird auf der Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses von 30.06.2010 ausgebaut. Die exakte Abgrenzung der hinteren Deichlinie liegt noch nicht fest. Sie wird im Rahmen eines eigenständigen Planfeststellungsverfahrens bestimmt, in dem auch die Nutzung des Reserveraums zusammen mit den Ökologischen Flutungen geregelt wird. Bei diesen Planungen werden wasserwirtschaftliche, landwirtschaftliche und naturschutzfachliche Gesichtspunkte umfassend berücksichtigt.

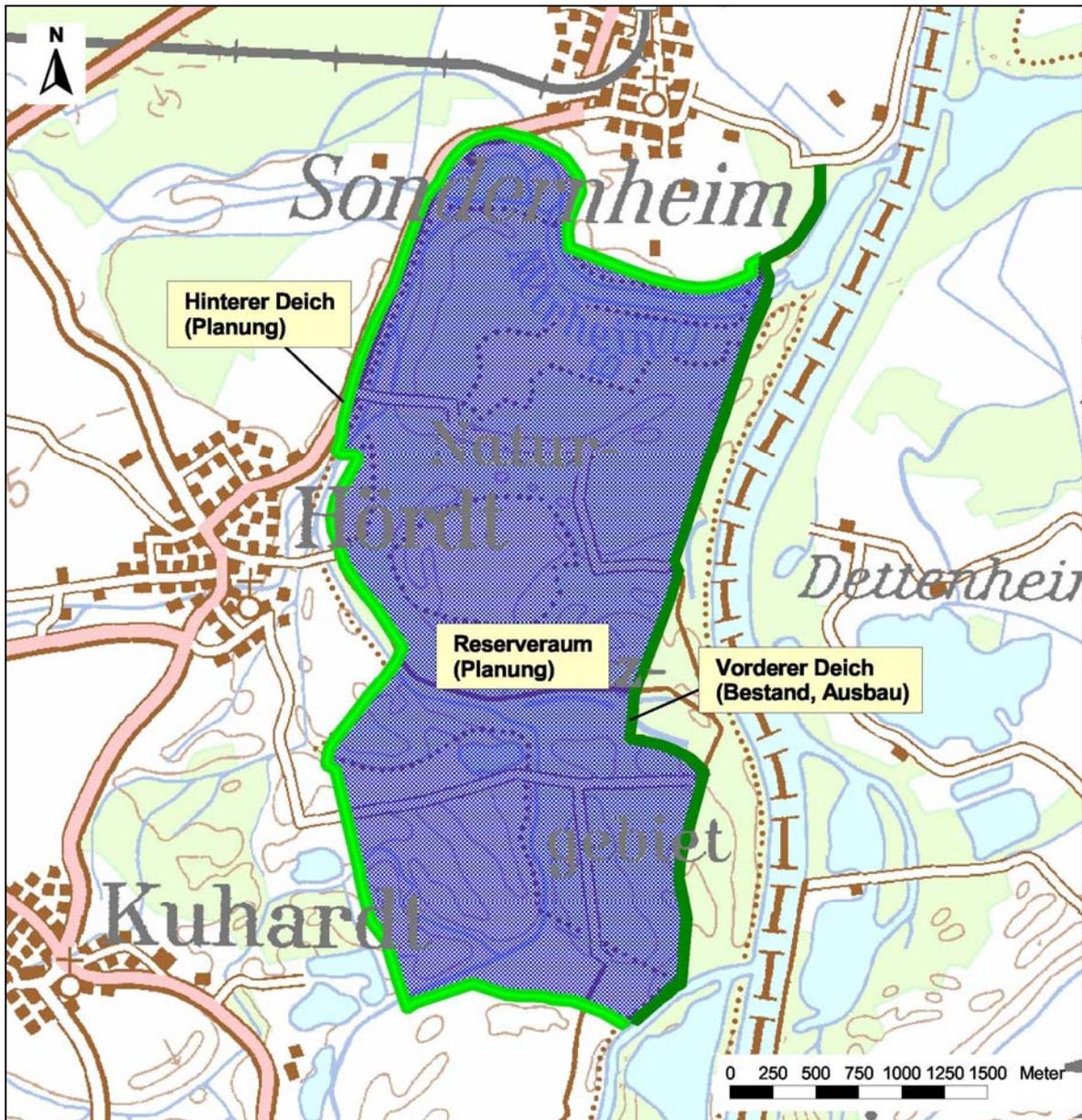


Abbildung 3: Abgrenzung des Reserveraums entsprechend Raumordnerischem Entscheid

Auf Grundlage der Diskussionen und Ergebnisse der Arbeit in der Steuerungsgruppe und der Einzel- und Kleingruppengespräche schlägt der Moderator den folgenden Rahmen zur Durchführung der Ökologischen Flutungen vor:

- Die Ökologischen Flutungen sollen entsprechend der in Abbildung 4 dargestellten (topographischen, ökologischen und nutzungsbezogenen) Gliederung der Hördter Rheinniederung in räumlich differenzierter Weise erfolgen. Dabei sollen die Ökologischen Flutungen im rheinnahen Bereich zur verbesserten Anpassung des Waldes an die betriebsbedingten Wirkungen bei einem Retentionseinsatz einen höheren Stand erreichen als bislang vorgesehen. In der Nachbarschaft besiedelter oder landwirtschaftlich genutzter Bereiche sind jedoch niedrigere Wasserstände als bislang diskutiert vorzusehen. Nur dadurch können die Voraussetzungen zum

Schutz der besiedelten und landwirtschaftlich genutzten Flächen in einfacher Weise zuverlässig gesichert werden.

- Zusätzlich zur räumlichen Differenzierung wird eine zeitliche Differenzierung bei der Einführung der Ökologischen Flutungen vorgeschlagen, die in Verbindung mit einem Monitoring die durch die Ökologischen Flutungen ausgelösten und bezweckten Entwicklungen kontrolliert. Sie schafft damit die Voraussetzung, den Bedarf für eventuell erforderliche Anpassungsmaßnahmen zu erkennen.
- Erst wenn die Ökologischen Flutungen in zusammenhängenden Teilräumen plangemäß funktionieren, sollten sie auf die jeweils anschließenden Teilräume ausgeweitet werden.

Ziel der zeitlichen Differenzierung ist es, mit den Ökologischen Flutungen erst in den Teilräumen zu beginnen, die aus Sicht der jeweils betroffenen Nutzungen und des Naturschutzes von vergleichsweise geringer Bedeutung sind. Erst wenn sich in diesen Teilräumen die mit den Ökologischen Flutungen verbundenen Prognosen bestätigen, sollten die Ökologischen Flutungen auf die jeweils angrenzenden Teilräume ausgeweitet werden. Auch hier ist wieder ein erfolgreich abgeschlossenes Monitoring Voraussetzung für die weitere Ausweitung der Ökologischen Flutungen auf den Gesamttraum.

3.2.1 Räumliche Differenzierung

Abbildung 4 stellt die aufgrund von topographischen, ökologischen und nutzungsbezogenen Kriterien erfolgte Gliederung des Reserverraums in neun Teilräume dar. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht der in diesen Räumen erwarteten Wasserstände.



Abbildung 4: Gliederung des Reserveraums in Teilräume aufgrund topographischer, ökologischer und nutzungsbezogener Kriterien

Tabelle 1: Wasserstände in den Teilräumen während der Ökologischen Flutungen

Teilraum	Wasserstand in m ü. NN
1	bis zu 99,6
2	bis zu 99,4
3	bis zu 98,3
4	bis zu 98,3
5	bis zu 99,6
6	bis zu 98,7
7	bis zu 99,6
8	unter Geländeniveau
9	unter Geländeniveau

Rheinnah liegen die Teilräume 1, 5 und 7. Diese Räume sind nahezu ausschließlich mit Wald bestanden. Aufgrund der rheinnahen Lage werden die tief liegenden Geländeteile bei Hochwasser mit Druckwasser gefüllt. Diese Form der Auendynamik ist Grundlage für naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestände, z. B. aus den Tiergruppen der Amphibien und Libellen. Aus naturschutzfachlicher Sicht nimmt die Bedeutung der Teilräume 1, 5 und 7 von Nord nach Süd zu. An die Teilräume 1, 5 und 7 schließen sich nach Westen die Teilräume 2, 3 und 6 an. Auch diese Teilräume sind überwiegend durch Wald geprägt. Im Vergleich zu den rheinnahen Teilräumen ist hier die Auendynamik noch stärker reduziert. Neben den Wäldern tragen auch hier die Wasserflächen und die periodisch wasserführenden Schluten wesentlich zur naturschutzfachlichen Bedeutung bei. Das ackerbaulich genutzte Schanzenfeld (Teilraum 8) wird von den Teilräumen 3 und 6 umschlossen. Ebenfalls ackerbaulich genutzt ist der Bereich Gerhardskies (Teilraum 9) und Flächen innerhalb des Teilraums 4 im Norden des Reserveraums.

Der Moderator empfiehlt die Ökologischen Flutungen für die mit Wald bestandenen Teilräume 1, 5, 7, 2 und 6. Im Bereich der Teilräume 3 und 4 sollten die Wasserstände bei Ökologischen Flutungen vergleichsweise tief gehalten werden, um die Vorflut für die ökologisch gefluteten Flächen zu gewährleisten. Zudem wird dadurch eine Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung in den Teilräumen 8 und 9 sowie im Teilraum 4 vermieden.

3.2.2 Zeitliche Differenzierung

Neben der räumlichen Differenzierung bei der Einführung der Ökologischen Flutungen wird vom Moderator eine zeitliche Differenzierung in drei Phasen vorgeschlagen. Erst wenn durch ein Monitoring nachgewiesen ist, dass eine Einführungsphase positiv abgeschlossen ist, sollte mit der nächsten Phase begonnen werden.

Phase 1

Mit der Erprobung der Ökologischen Flutungen sollte in den aus Sicht der Nutzungen und des Naturschutzes weniger bedeutsamen Teilräumen 1 und 2 begonnen werden. Aufgrund der natürlichen Höhenverhältnisse kann im rheinnah gelegenen Teilraum 1 bei Ökologischen Flutungen ein Wasserstand bis zu einem Niveau von 99,6 m ü. NN ohne größere bauliche Maßnahmen erreicht werden, da hier natürliche Höhenrücken die Ausbreitung der Ökologischen Flutungen nach Norden und Süden begrenzen. Nur im Bereich des den Teilraum nach Westen begrenzenden Forstweges müssten vor Zulassung der Ökologischen Flutungen Anpassungsmaßnahmen (Höherlegung des Weges um ca. 0,6 m und Einbau von Durchlässen) realisiert werden. Auch Teilraum 2 wird nach Norden und Süden durch natürliche Höhenrücken begrenzt. Bei einem Wasserstand von 99,4 m ü. NN wäre die Vorflut für einen Zufluss aus Teilraum 1 gesichert. Die Entwässerung des Teilraums 2 erfolgt in Teilraum 3, dessen Wasserstand durch das Schöpfwerk am Sondernheimer Altrhein auf einem Niveau von maximal 98,3 gehalten wird. Zum Teilraum 3 zählt auch der südlich des Teilraums 2 anschließende Waldbereich. Um hier die Wasserstände auch bei Ökologischen Flutungen tief zu halten, wird vorgeschlagen, das vorhandene Schlutensystem wieder unterbrechungsfrei herzustellen. Die Sohlage ist so auszurichten,

dass die sich bei Ökologischen Flutungen vergleichsweise tiefe Wasserstände (kleiner 99,0 m ü. NN) einstellen, die gewährleisten, dass im Bereich des Schanzenfeldes (Teilraum 8) die landwirtschaftliche Nutzung nicht beeinträchtigt wird. Dabei sind auch die im Raumordnungsverfahren vorgesehenen Auffüllungen besonders tief liegender Geländeteile in Teilraum 8 zu berücksichtigen. Durch die Anlage einer Verwallung an der Grenze der Teilräume 3 und 9 ist der Zutritt von Oberflächenwasser in das Gewann Gerhardskies (Teilraum 9) bei Ökologischen Flutungen zu verhindern. Im Teilraum 4 unterscheiden sich die Oberflächenwasserstände bei Ökologischen Flutungen infolge des Betriebs des Schöpfwerks Sondernheim nicht gegenüber dem Ist-Zustand. Damit kann erwartet werden, dass die im Teilraum 4 gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen durch die Ökologischen Flutungen nicht nachteilig betroffen werden.

Phase 2

Nach erfolgreicher Erprobung der Ökologischen Flutungen in den Teilräumen 1 und 2 und dem Abschluss des Monitorings in diesen Teilräumen sollten die Ökologischen Flutungen auf den weiter südlich gelegenen Teilraum 5 ausgeweitet werden. Aufgrund der natürlichen Höhenverhältnisse sind entlang der nordwestlichen Grenze von Teilraum 5 zur Abtrennung einer für die Haltung des Grundwassers im Bereich des Schanzenfeldes (Teilraum 8) besonders bedeutsamen Schlut (diese zählt zu Teilraum 6) die Anlage einer Verwallung und die Unterbrechung von zwei tief liegenden Schluten erforderlich. Im Süden wird Teilraum 5 durch einen natürlichen Höhenrücken begrenzt. In Teilraum 5 sind Ökologische Flutungen bis zu einem Niveau von 99,6 m ü. NN möglich, ohne die Topographie stärker zu verändern.

Teilraum 6 ist nahezu durchgehend durch natürliche Höhenrücken begrenzt. Hier gewährleistet ein Wasserstand von bis zu 98,7 m ü. NN bei Ökologischen Flutungen, dass im Bereich des Schanzenfeldes (Teilraum 8) die landwirtschaftliche Nutzung infolge der Ökologischen Flutungen nicht beeinträchtigt wird. Besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der zwischen den Teilräumen 5 und 8, in Teilraum 6 gelegenen tiefen Schlut zu. Ihr Wasserstand wird durch eine hydraulisch leistungsfähige Verbindung mit den anderen in Teilraum 6 gelegenen Gewässern auch bei Ökologischen Flutungen vergleichsweise tief gehalten. Zusammen mit Teilraum 3, in dem der Wasserstand bei Ökologischen Flutungen ebenfalls tief gehalten wird, entsteht so ein Vorflutsystem, welches das Schanzenfeld (Teilraum 8) bei Ökologischen Flutungen gegenüber ansonsten ansteigenden Grundwasserständen schützt. Die Entwässerung von Teilraum 6 erfolgt über die Teilräume 3 und 4 zum Schöpfwerk am Sondernheimer Altrhein.

Phase 3

Nach erfolgreicher Erprobung der Ökologischen Flutungen in den Teilräumen 1, 2 und 5, insbesondere nach dem erfolgreichen Abschluss des Monitorings in diesen Teilräumen, sollten die Ökologischen Flutungen auf den südlichsten Teilraum 7 ausgeweitet werden. Aufgrund der natürlichen Höhenverhältnisse ist dieser Teilraum nach Norden und im Südwesten durch natürliche Höhenrücken begrenzt. Dort, wo Teilraum 7 im Nordwesten an den Michelsbach grenzt, macht die tiefe, natürliche Höhenlage auf einer Strecke von knapp 500 m die Realisierung einer Abgrenzung zum Michelsbach erforderlich. Wie in

den Teilräumen 1 und 5 wird auch für Teilraum 7 von Seiten des Moderators ein Wasserstand bei Ökologischen Flutungen bis zum Niveau von 99,6 m ü. NN für realisierbar gehalten. Die Entwässerung des Teilraums 7 erfolgt über die Teilräume 6, 3 und 4 zum Schöpfwerk am Sondernheimer Altrhein.

3.2.3 Monitoring zur Kontrolle der Entwicklung infolge der Ökologischen Flutungen

Im Zusammenhang mit den Ökologischen Flutungen wurden in der Steuerungsgruppe vielfältige Entwicklungen, insbesondere in den Bereichen:

- Wasserwirtschaft,
- forstliche und landwirtschaftliche Nutzung,
- Naturschutz,
- Fischerei und Jagd,
- Erholungsnutzung sowie
- Schnakenplage

zum Teil kontrovers diskutiert. Dabei konnte es nicht in allen Teilbereichen gelingen, jeden Teilnehmer für die Sichtweise des jeweiligen Fachvortrags, des Vorhabensträgers oder des Moderators zu gewinnen. Zudem mussten einige Fragestellungen beim derzeitigen Planungsstand (der mit Ausnahme des Themas der binnenseitigen Entwässerung noch im Wesentlichen dem Niveau des Raumordnungsverfahrens entspricht) noch offen bleiben, da sie erst auf dem detaillierten Niveau der Planungen zur Vorbereitung des Planfeststellungsverfahrens ausreichend detailliert konkretisiert werden können.

Die besondere Bedeutung der Hördter Rheinniederung für die oben genannten Aspekte auf der einen Seite und die herausragende Stellung der Ökologischen Flutungen im Rahmen der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung betriebsbedingter Vorhabenswirkungen auf der anderen Seite haben zum oben beschriebenen Vorschlag geführt, die Ökologischen Flutungen schrittweise räumlich und zeitlich differenziert einzuführen. Jeder Schritt soll im Rahmen eines Monitorings intensiv begleitet werden. Das Monitoring ist so durchzuführen, dass die Entwicklung der wesentlichen Parameter folgender Aspekte jederzeit erfasst und bezüglich der Zielerreichung bewertet werden kann:

- hydraulische und hydrologische Situation (Dynamik der Wasserstände des Oberflächen- und Grundwassers, Abflüsse und Strömungsgeschwindigkeiten
 - Steuerung, Leistungsfähigkeit und Effizienz der Binnenentwässerung
 - Besonderer Schwerpunkt: nutzungsverträgliche Oberflächen- und Grundwasserstände im Bereich und angrenzend an die besiedelten Lagen sowie der land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen
- limnologische Situation (Güteparameter, insbesondere zum Sauerstoff- und Nährstoffhaushalt sowie Sedimenteintrag)

- naturschutzfachliche Situation (Einfluss der Ökologischen Flutungen auf die Entwicklung der Arten, Biotope und Lebensräume)
- Schnaken (Effizienz der Schnakenbekämpfung)

Ziel des Monitorings ist es, nachzuweisen, dass die Prognosen und Ziele, die bei der Planung der Ökologischen Flutungen zugrunde gelegt wurden, erreicht wurden.

Im Zusammenhang mit dem Vorschlag des Moderators zur räumlichen und zeitlichen Differenzierung bei der Etablierung der Ökologischen Flutungen soll die jeweils nächste Phase erst gestartet werden, wenn die vorherige Phase erfolgreich realisiert wurde und die aus der vorherigen Phase resultierenden Erkenntnisse auch in die Detailkonzeption der jeweils nächsten Phase eingeflossen sind.

3.3 Auswirkungen des Moderatorvorschlags auf die aus Sicht der Steuerungsgruppe besonders bedeutsamen Problem- und Konfliktfelder

Zur Konzeption der Steuerung und Regelung der Ökologischen Flutungen und Binnenentwässerung wurde ein hydraulisches Modell entwickelt, das den Reserveraum und sein Umfeld umfasst. Ergebnisse aus diesem Modell wurden beim zweiten und fünften Treffen der Steuerungsgruppe vom Büro Björnsen Beratende Ingenieure (BCE) präsentiert. Die Konzeption zur Steuerung und Regelung der Ökologischen Flutungen geht davon aus,

- dass die binnenseitige Entwässerung im Retentionsfall durch Schöpfwerke gesichert wird:
 - Steigerung der Leistungsfähigkeit des Schöpfwerks Leimersheim
 - Neubau Schöpfwerk Michelsbach
 - Neubau Schöpfwerk Klingbach
 - Neubau Schöpfwerk Spiegelbach
 - Bestehendes Schöpfwerk am Sondernheimer Altrhein
- dass für die Ökologischen Flutungen die Schaffung eines durchgängigen Schlutensystems erforderlich ist:
 - Schaffung der Durchgängigkeit und Verbindung in und zwischen den Teilräumen
 - Trennung des Schlutensystems / Michelsbachs im Süden (Teilräume 5 und 7)
 - Anbindung des Schlutensystems der Ökologischen Flutungen östlich Hördt an den Michelsbach
 - Die Steuerung der rheinseitigen Zuflüsse erfolgt über die Einlassbauwerke entsprechend den Rheinwasserständen. Es erfolgt eine Drosselung des Zuflusses vom Rhein:
 - bei Rheinwasserständen größer 99,0 m ü. NN sowie
 - bei Binnenwasserständen größer 89,2 m ü. NN.

- Die binnenseitigen Zuflüsse sind bei Ökologischen Flutungen nur bedingt regulierbar. Deshalb muss die Binnenseite in die Steuerung mit einbezogen werden.
- Um eine Aufspiegelung des Michelsbaches aufgrund der Ökologischen Flutungen zu verhindern, ist
 - o der Betrieb des bezüglich der Leistungsfähigkeit ausgebauten Pumpwerks Leimersheim bei Überschreitung des Binnenwasserstands von 98,5 m ü. NN (rund 5 Einsatzfälle in 30 Jahren) sowie
 - o die Sohlprofilierung des Michelsbaches zwischen der Einmündung der Schluten und dem Schöpfwerk am Sondernheimer Altrheinerforderlich.

Diese Konzeption gewährleistet, dass die wasserwirtschaftlichen Auswirkungen der Ökologischen Flutungen nur innerhalb der in Abbildung 4 dargestellten Teilräume ihre dort gewünschte Wirkung erzielen können.

Landwirtschaft

Infolge der Untergliederung des Reserveraums in Teilräume, wo die landwirtschaftlichen Nutzflächen bei Ökologischen Flutungen jeweils von Breichen mit vergleichsweise niedrigen Oberflächen- und Grundwasserständen (kleiner 99 m ü. NN) umgeben sind, werden betriebsbedingte Beeinträchtigungen infolge der Ökologischen Flutungen ausgeschlossen.

Jagd

Für die jagdlichen Belange entstehen keine Beeinträchtigung, da für das Wild großflächige und ausreichend vernetzte Rückzugsräume verbleiben.

Ökokonto

Die Fragen der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Fachbeitrag Naturschutz im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.

Schadstoffe und Wasserqualität

Die Wasserqualität des Rheins hat sich in einem Umfang verbessert, der Beeinträchtigungen des Sauerstoff- und Nährstoffhaushaltes im Wirkungsbereich der Ökologischen Flutungen ausschließt. Bei einem Havarieereignis im Rhein oberhalb des Reserveraums können die Bauwerke geschlossen und die Ökologischen Flutungen abgebrochen werden, um den Eintrag von Schadstoffen zu verhindern.

Fischerei

Durch die Ökologischen Flutungen werden die Auenlebensräume auch in Bezug auf die Fischfauna vernetzt. Dadurch werden Fischfallen weitgehend vermieden. Es entstehen zusätzliche Nahrungsräume und Laichplätze.

Arten- und Biotopschutz

Die Ökologischen Flutungen dienen der Vermeidung und Minderung betriebsbedingter Eingriffe. Dort, wo durch die Ökologischen Flutungen Lebensräume und Arten des Anhangs 2 der FFH-Richtlinie oder nach BNatSchG streng geschützte Arten des Anhangs 4 der FFH-Richtlinie beeinträchtigt werden, muss außerhalb von landwirtschaftlichen Nutzflächen Kompensation erfolgen.

Erholung

Durch die Ökologischen Flutungen wird die Erholungseignung der Hördter Rheinniederung nicht beeinflusst.

Wald

Die Waldbestände werden entsprechend der sich infolge der Ökologischen Flutungen einstellenden Standortbedingungen im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung umgebaut.

Monitoring

Eine Konzeption zum Monitoring ist wesentlicher Bestandteil des Vorschlages des Moderators.

Schnaken

Die Schnakenbekämpfung wird durch die KABS ausgeführt. Die damit verbundenen Zusatzkosten trägt das Land Rheinland-Pfalz als Vorhabensträger.

Alternative

Im Rahmen der Arbeitssitzungen wurden zahlreiche Alternativen diskutiert, die sich aus technischen und meist auch aus naturschutzfachlichen Gründen als nicht umsetzbar erwiesen haben. Aus Sicht des Moderators ist die vorgeschlagene Vorgehensweise zur räumlich und zeitlich differenzierten Umsetzung der Ökologischen Flutungen die optimale Lösung.

3.4 Empfehlungen für die weiteren Planungsschritte

Folgende Maßnahmen sind im Rahmen der weiteren Planungsschritte hinsichtlich ihrer (möglichen) Umsetzung zu berücksichtigen und im Detail zu prüfen.

Natur-, umwelt- und nutzungsverträgliche Gestaltung der Begrenzung der Teilräume

Für die vorgeschlagene Vorgehensweise zur Durchführung der Ökologischer Flutungen sind an mehreren Stellen Geländeerhöhungen, Verwallungen bzw. Nivellierungen notwendig, um einen kontrollierten Zufluss von einem Teilraum zum nächsten zu gewährleisten:

Natur-, umwelt- und nutzungsverträgliche Gestaltung der Gewässer- bzw. Tiefpunktverbindungen

Die Verbindungen von Schluten bzw. die Anbindung abflussloser Senken an Schluten sind zur Herstellung eines funktionierenden Gerinnesystems notwendig.

Alternativer Zulauf zum südlichen Teilraum 7

In der aktuellen Planung ist der Teilraum 7 nicht direkt an das Rheinvorland, sondern über bestehende Schluten an den Teilraum 5 angeschlossen. Alternativ oder ergänzend zur rückwärtigen Anbindung ist eine Anbindung an die rezente Aue im Südosten des geplanten Reserveraums denkbar.

Verwallung zum Schutz Gerhardskies

Zum Schutz der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Gewann Gerhardskies ist entlang der östlichen Begrenzung eine Verwallung auf 98,4 m ü. NN auf einer Länge von ca. 500 m notwendig.

Erhöhung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Michelsbachs

Zur Erhöhung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Michelsbachs ist eine Sohlprofilierung des Michelsbaches zwischen der Einmündung der Schluten und dem Schöpfwerk am Sondernheimer Altrhein notwendig.

Grundwasser-Kontrollpegel für Schanzenfeld

Die Grundwasser-Kontrollpegel dienen der Überwachung der räumlich unterschiedlich hohen Grundwasserstände im Schanzenfeld.

4 Zusammenfassung und Fazit

In Oktober 2008 beauftragte die Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd das Institut für Umweltstudien (IUS) Weibel & Ness GmbH, Heidelberg, mit der Moderation der Steuerungsgruppe zu den Ökologischen Flutungen in der Hördter Rheinniederung. Zweck der Steuerungsgruppe war die umfassende Information, Diskussion und Meinungsbildung zu den geplanten Ökologischen Flutungen in der Hördter Rheinniederung sowie die Erstellung einer Konzeption zur Umsetzung und Steuerung der Ökologischen Flutungen. Der vorliegende Abschlussbericht dokumentiert den Verlauf und das Ergebnis der Arbeit der Steuerungsgruppe.

Der Auftrag zur Bildung der Steuerungsgruppe zu den Ökologischen Flutungen resultiert aus den Empfehlungen des Abschlussberichts zum Moderationsverfahren "Hochwasserschutzkonzept Hördter Rheinniederung": *"Bzgl. Ökologische Flutung: um eine von allen Seiten akzeptierte und sinnvolle Flutung durchführen zu können, wird unter der Federführung der SGD Süd und unter Beteiligung der Kommunen, der Landwirtschaft, des Naturschutzes und des Forstes eine Steuerungsgruppe gebildet. Diese Steuerungsgruppe wird ein Konzept zur Umsetzung und Steuerung der ökologischen Flutung erstellen."* (KNEIB & STORK 2007)

Auch im Raumordnerischen Entscheid zur Einbeziehung der Hördter Rheinniederung als Reserveraum für Extremhochwasser in die Hochwasserschutzkonzeption des Landes Rheinland-Pfalz wird die Bedeutung der zu den Ökologischen Flutungen erforderlichen Abstimmungen hervorgehoben: *"5. Zur Minimierung betriebsbedingter Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft sind ökologische Flutungen durchzuführen. [...] In diesem Zusammenhang sind die Kriterien der ökologischen Flutungen vom Vorhabensträger, zusammen mit Vertretern der Kommunen, der Landwirtschaft, der Oberen Naturschutzbehörde sowie der Zentralstelle der Forstverwaltung, zu erarbeiten. [...]"*

Zur Teilnahme an der Steuerungsgruppe zu den Ökologischen Flutungen wurden die betroffenen Kommunen und der Landkreis, die Naturschutz-, Forst-, Landwirtschafts- und Wasserwirtschaftsverwaltung, alle anerkannten Naturschutzverbände, der Entwässerungsverband sowie der Bauern- und Winzerverband, örtliche Landwirte und Gebietskenner eingeladen. Die Steuerungsgruppe zu den Ökologischen Flutungen traf sich zu insgesamt sechs Arbeitstreffen. Dabei wurden folgende thematische Schwerpunkte erörtert:

- 02.07.2009 Erstes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Abfrage zu den Punkten, die in Verbindung mit den Ökologischen Flutungen aus Sicht der Teilnehmer besonders relevant sind, damit Festlegung der inhaltlichen Schwerpunkte der weiteren Arbeitstreffen
- 25.08.2009 Zweites Treffen der Steuerungsgruppe
 - Bericht zum aktuellen Planungsstand der Ökologischen Flutungen aus technischer und hydraulischer Sicht

- Vor-Ort-Begehung in der Hördter Rheinniederung zur Besichtigung repräsentativer Querschnitte, bei denen die während der Ökologischen Flutungen voraussichtlich charakteristischen Wasserstände markiert waren
- 22.09.2009 Drittes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Bericht über die in Verbindung mit den Ökologischen Flutungen besonders bedeutsamen naturschutzfachlichen Besonderheiten sowie die Pflanzen- und Tierarten der Hördter Rheinniederung
- 03.11.2009 Viertes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Bericht zu den Ökologischen Flutungen aus Sicht des Waldes und der forstlichen Bewirtschaftung
- 24.03.2010 Fünftes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Information zum Beitritt des Landes Rheinland-Pfalz zur Kommunalen Arbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung der Schnakenplage (KABS) e.V.
 - Bericht zur Grund- und Druckwasserproblematik bei Retentionseinsatz und Ökologischen Flutungen
 - Bericht zur Binnenentwässerung bei Retentionseinsatz und Ökologischen Flutungen
- 12.08.2010 Sechstes Treffen der Steuerungsgruppe
 - Vorschlag des Moderators zur Umsetzung und Steuerung der Ökologischen Flutungen in der Hördter Rheinniederung
 - Bericht der KABS zur Schnakenbekämpfung bei Ökologischen Flutungen

Die Protokolle, die den Verlauf und die Ergebnisse der Arbeitstreffen ausführlich dokumentieren, sind in der Anlage 3 zum vorliegenden Bericht enthalten. Aus Sicht der Steuerungsgruppe ergeben sich die entscheidenden Randbedingungen für die Ökologischen Flutungen aus folgenden Aspekten:

- Sicherheit der Ortslagen - Infolge der Ökologischen Flutungen dürfen sich die Oberflächen- und Grundwasserstände im Bereich der Ortslagen und landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht verschlechtern.
- Wohlbefinden der Bevölkerung - Die Ökologischen Flutungen dürfen nicht zu einer Zunahme der Schnakenplage führen.
- Landwirtschaft - Durch den Reserveraum, insbesondere für die Aufstandsfläche des rückwärtigen Deiches, verliert die Landwirtschaft dauerhaft Produktionsflächen. Zusätzliche Belastungen müssen ausgeschlossen werden.
- Naturschutzbelange und biologische Vielfalt - Die Ökologischen Flutungen dürfen der Ausweisung des Raumes als NSG und den Erhaltungszielen des Natura-2000-Netzes nicht entgegenstehen.

- Forstwirtschaft und Wald - Für die zukünftige Entwicklung der Waldgesellschaften und die forstliche Nutzung ist die Dynamik der Oberflächen- und Grundwasserstände entscheidend.
- Nutzungsziel als Reserveraum für Extremhochwasser - Bei Extremhochwasser muss ein möglichst großes Retentionsvolumen einsatzbereit sein.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Arbeitstreffen der Steuerungsgruppe zu den Ökologischen Flutungen schlägt der Moderator eine bezüglich der Wasserstände sowie räumlich und zeitlich differenzierte, schrittweise Etablierung der Ökologischen Flutungen vor. Dabei sollen die Ökologischen Flutungen:

- entsprechend der in Abbildung 4 dargestellten Gliederung der Hördter Rheinniederung bezüglich der Wasserstände in räumlich differenzierter Weise erfolgen.
- Im rheinnahen Bereich sollen die Ökologischen Flutungen zur verbesserten Anpassung des Waldes an die betriebsbedingten Wirkungen eines Retentionseinsatzes einen höheren Stand erreichen als bislang vorgesehen.
- In der Nachbarschaft besiedelter oder landwirtschaftlich genutzter Bereiche sind jedoch niedrigere Wasserstände als bislang diskutiert vorzusehen. Nur so können die Voraussetzungen zum Schutz der besiedelten und landwirtschaftlich genutzten Flächen, in einfacher Weise zuverlässig gesichert werden.
- Zusätzlich zur räumlichen Differenzierung erfolgt die Einführung der Ökologischen Flutungen zeitlich differenziert, durch ein Monitoring werden die durch die Ökologischen Flutungen ausgelösten Entwicklungen kontrolliert.
- Erst wenn die Ökologischen Flutungen in zusammenhängenden Teilräumen plangemäß funktionieren, sollten sie auf die jeweils nächsten anschließenden Teilräume ausgeweitet werden.

Ziel der räumlichen und zeitlichen Differenzierung ist es, mit den Ökologischen Flutungen erst in den Teilräumen zu beginnen, die aus Sicht der jeweils betroffenen Nutzungen und des Naturschutzes von vergleichsweise geringerer Bedeutung sind. Erst wenn sich in diesen Teilräumen die mit den Ökologischen Flutungen verbundenen Prognosen bestätigen, sollten die Ökologischen Flutungen auf die jeweils angrenzenden Teilräume ausgeweitet werden. Auch hier ist wieder ein erfolgreich abgeschlossenes Monitoring die Voraussetzung für die weitere Ausweitung der Ökologischen Flutungen.

Die vorgeschlagene Vorgehensweise einer räumlich und zeitlich sowie bezüglich der Wasserstände gestaffelten Etablierung der Ökologischen Flutungen im geplanten Reserveraum für Extremhochwasser in der Hördter Rheinniederung integriert alle wesentlichen Einwände der in der Steuerungsgruppe Beteiligten. Die einzelnen Schritte werden jeweils durch ein Monitoring begleitet.

Gegenüber der im Moderationsbericht (KNEIB & STORK 2007) sowie im Raumordnerischen Entscheid (SGD SÜD 2008) festgelegten (orientierenden) Grenze zum Abbruch der ökologischen Flutungen bei 99,0 m ü. NN ist im vorliegenden Vorschlag die Anhebung der Wasserstände im Wald auf 99,6 m ü. NN und die Absenkung der Wasserstände im Umfeld der landwirtschaftlichen Flächen auf 98,7 bis 98,3 m ü. NN vorgesehen.

In dieser Form ist die Umsetzung der Ökologischen Flutungen in besonderer Weise geeignet, mögliche Konflikte mit Nutzungen zu vermeiden und die naturschutzfachlichen Ziele zu erreichen.

5 Literatur

BCE BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE (2010): Steuerungsgruppe Ökologische Flutungen Hördter Rheinniederung - Karte der Geländehöhen und Wasserspiegel-lagen / Grundlagen für die Abgrenzung von Teilräumen.

KNEIB, G., STORK A. (2007): Abschlussbericht zum Moderationsverfahren "Hochwasser-schutzkonzept Hördter Rheinniederung".

STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION (SGD) SÜD (2008): Einbeziehung der Hördter Rheinaue als Reserveraum für Extremhochwässer in das Hochwasser-schutzkonzept des Landes Rheinland-Pfalz - Raumordnerischer Entscheid.