



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,  
ENERGIE, ERNÄHRUNG  
UND FORSTEN

### Naturschutz

Der Planungsraum befindet sich innerhalb bzw. angrenzend an NATURA 2000-Gebiete. Im Süd-Westen grenzt das Naturschutzgebiet „Fischsee“ an den bestehenden Rheinhauptdeich an. Der Rheinhauptdeich selbst liegt außerhalb von Schutzgebieten.

Im Vorfeld der Planung wurde eine umfassende Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft durchgeführt. Bei dem Planungsraum handelt es sich um ein abwechslungsreich strukturiertes und insgesamt hochwertiges Gelände. Von Bedeutung sind gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotoptypen (z.B. Lorenzwiese, Eichwiesen) sowie die Vorkommen der nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*).

Der Umfang der Ausgleichsmaßnahmen, beträgt insgesamt ca. 16,0 ha. Als Ausgleichsmaßnahmen wurden Grünländer mittlerer und feuchter Standorte, Gehölzpflanzungen, Hartholzauenwald mit gestufter Waldrandentwicklung sowie Einzelbaumpflanzungen realisiert. Durch die Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und die Entwicklung von Lebensräumen durch vorgezogene und bestandstützenden Maßnahmen wird sich die Situation für die Arten Zauneidechse und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Gebiet hinsichtlich Habitatangebot und -struktur weiter verbessern.

Für die Wiederherstellung und Entwicklung artenreicher magerer Grünländer am ertüchtigten Deichabschnitt selbst wurde ein autochones Begrünungsverfahren (z.B. Heumulch) eingesetzt. Dafür wurde Saat- bzw. Mahdgut der Zielgesellschaft magere Grünländer mit Aspekten von Halbtrockenrasen und trockenen Salbei-Glatthaferwiesen auf Flächen im Umkreis des Vorhabens gewonnen.



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,  
ENERGIE, ERNÄHRUNG  
UND FORSTEN

## AUSBAU DES RHEINHAUPTDEICHES ZWISCHEN DER SCHLIESSE FISCHSEE UND DEM MAUSMEER

Hochwasserschutz am rheinland-pfälzischen Oberrhein



Zauneidechse

### Ökologische Maßnahmen

Zum Schutz der charakteristischen Arten und wertvollen Lebensräume beidseitig des Rheinhauptdeiches wurde während der Bauphase ein umfassendes Paket an Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie Bauzäune zum Schutz angrenzender geschützter Biotope oder der Trinkwasserbrunnen, Vergrämungsmaßnahmen der Zauneidechsen und separate Lagerung des Oberbodens, umgesetzt.

Die Kompensation der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild wurde überwiegend vor Ort bzw. im unmittelbaren Umfeld des Rheinhauptdeiches durchgeführt. Für die entfallenden Fledermausquartiere wurden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Form von 26 Ersatzquartieren geschaffen.



Heumulch, auf der Landseite des Deiches.

### Bauzeit und Kosten

Die Bauzeit dieser Maßnahme betrug 24 Monate.

Die Gesamtkosten belaufen sich auf etwa 7,2 Mio. € brutto.

Die Maßnahme wurde gefördert mit Mitteln aus dem Sonderrahmenplan „Präventiver Hochwasserschutz“ der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes zur Umsetzung des Nationalen Hochwasserschutzprogramms.

Kaiser-Friedrich-Straße 1  
55116 Mainz

poststelle@mueef.rlp.de  
www.mueef.rlp.de

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
67433 Neustadt an der Weinstraße  
www.sgdsued.rlp.de

Stand: April 2018



Gefördert mit Mitteln aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und dem Sonderrahmenplan „Präventiver Hochwasserschutz“ der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes zur Umsetzung des Nationalen Hochwasserschutzprogramms



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



Rheinland-Pfalz  
STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
SÜD

# HOCHWASSERGEFAHR AM OBERRHEIN

Überflutete Wohnungen, Wasser auf Straßen, Plätzen und Feldern, Verkehrschaos und Versorgungsengpässe, von den unangenehmen und kostspieligen Schadensfolgen für Hausbesitzer, Mieter und Geschäftsinhaber ganz zu schweigen: Die Betroffenen leben mit einer ständig wiederkehrenden Bedrohung durch die Hochwasser des Rheins.

Hochwasser ist ein Naturereignis, seine Ursachen liegen in erster Linie in außerordentlichen Niederschlägen und starken Schneeschmelzen. Doch hat der Mensch durch unbedachte Eingriffe in den natürlichen Wasserhaushalt wie die Begradigung der Flussläufe und die Versiegelung großer Flächen, manches dazu beigetragen, die Gefahren zu erhöhen.

Dabei ist die Situation am Oberrhein besonders brisant: Der Mensch hat hier den Fluss sehr stark seinem Nutzen unterworfen und durch Rheinbegradigung sowie Deichbauten dem Rhein große Flächen zur Nutzung für Landwirtschaft, Industrie, Besiedelung und Verkehr abgewonnen; das Schutzbedürfnis der Anlieger ist im selben Maße stetig gewachsen.

Entscheidend für die heutige Situation war jedoch der Staustufenbau: Große Flächen, die immer wieder überschwemmt wurden und somit Hochwasser zurückhalten konnten (Rückhalteflächen), wurden vom Rhein abgeschnitten. Dadurch hat die Sicherheit der gesamten Oberrheinniederung unterhalb Iffezheim vor Hochwasser deutlich abgenommen. Gleichzeitig haben die möglichen Hochwasserschäden drastisch zugenommen. Ein extremes Hochwasser wie das von 1882/83, bei dem die gesamte Oberrheinniederung überflutet war, würde sich heute noch verheerender als damals auswirken. Es bedarf dringend baulicher Maßnahmen, die dazu beitragen, die Hochwassergefahr deutlich zu verringern und die Überflutung der Deiche abzuwehren.

Hochwasserschutz ist folgerichtig ein zentrales Anliegen. Daher engagiert sich das Land Rheinland-Pfalz gemeinsam mit den Oberrheinanliegern und dem Bund bei der Planung und Realisierung von länderübergreifenden Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes. Insgesamt werden am Oberrhein 288 Mio. m<sup>3</sup> nutzbares Hochwasserrückhaltevolumen realisiert. Hiervon wird Rheinland-Pfalz 62 Mio. m<sup>3</sup> zur Verfügung stellen.

Ziel ist es, das Sicherheitsniveau aus der Zeit vor dem Staustufenausbau wieder herzustellen. Aus dieser Kooperation ist eine länderübergreifende Hochwasserschutzkonzeption erwachsen, die mit zukunftsweisenden Maßnahmen zur Abwehr der Hochwassergefahr auf das berechnete Schutzbedürfnis der Bürgerinnen und Bürger am Ober- und Mittelrhein antwortet.

Der Hochwasserschutz am Oberrhein in Rheinland-Pfalz umfasst in erster Linie folgende Maßnahmen:

- Bau von Hochwasserrückhaltungen (Polder und Deichrückverlegungen)
- Verstärkung und Ausbau der Rheinhauptdeiche
- Bereitstellung von weiteren Rückhaltungen (Reserveräume für Extremhochwasser)

Entscheidend ist die Vergrößerung der Rückhalteflächen, all jener Flächen also, die andrängende Hochwasserwellen aufnehmen und dadurch ihre gefährlichen Scheitel abflachen können. Solche Flächen werden entweder durch Rückverlegung von bestehenden Deichen oder durch den Bau von Poldern gewonnen. Dem Rhein wird damit ein Teil der natürlichen Überschwemmungsräume, die für andere Nutzungen abgeschnitten wurden, zeitweise zurückgegeben. Seit Frühjahr 2013 sind von den insgesamt zehn Hochwasserrückhaltungen in Rheinland-Pfalz acht einsatzbereit und sorgen dafür, dass Hochwasserwellen nicht die Deiche überfluten.

Für alle Rückhaltungen sind Kosten von über 240 Mio. Euro kalkuliert.

Wenn alle vereinbarten Hochwasserrückhaltungsmaßnahmen in Frankreich, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz verwirklicht und der Ausbau der Rheinhauptdeiche abgeschlossen sein werden, wird der 200-jährliche Hochwasserschutz in der frei fließenden Rheinstrecke unterhalb Iffezheim wieder hergestellt sein, der vor dem Ausbau des Oberrheins mit Staustufen vorhanden war. Viele Menschen leben und arbeiten in der deichgeschützten Oberrheinniederung, dort befinden sich Vermögensbestände mit einem Gesamtwert von ca. 70 Mrd. Euro. Bei einem Versagen des Hochwasserschutzes müsste mit Schäden von bis zu 13 Mrd. Euro gerechnet werden. In Anbetracht der immensen Schäden, die Hochwasser am Rhein verursachen können und auch bereits verursacht haben, sind, zumal unter Berücksichtigung des Solidaritätsgedankens, die gesamten Hochwasserschutzmaßnahmen notwendig.

Denn: Hochwasserschutz dient dem Allgemeinwohl.

Prof. Dr. Hans-Jürgen Seimetz  
Präsident

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

# AUSBAU DES RHEINHAUPTDEICHES ZWISCHEN DER SCHLIEßE FISCHSEE UND DEM MAUSMEER

Mit der Ertüchtigung des Rheinhauptdeiches zwischen der Schließe Fischsee und dem Mausmeer (Rhein-km 472,0-474,0) ist das Land Rheinland-Pfalz gemäß der Moderation zur Deichrückverlegung Bechtheimer Kanal und zum Reserveraum Eich-Guntersblum seiner freiwilligen Verpflichtung nachgekommen, den Hochwasserschutz zwischen Worms und Mainz vorzeitig und vollständig herzustellen.

Der Deichabschnitt genügte nicht mehr den Anforderungen, die heute an die Deichsicherheit gestellt werden, und musste zudem, entsprechend der bestehenden Ländervereinbarung zwischen Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden-Württemberg, um bis zu 50 cm erhöht werden. Der Deichabschnitt zwischen der Schließe Fischsee und dem Mausmeer erstreckt sich auf einer Länge von 2.250 m. Auf einer Länge von rd. 500 m wurde der Deich zurückverlegt, so dass ein Rückhaltevolumen von rd. 200.000 m<sup>3</sup> gewonnen wurde.

Auf der Landseite wurde eine Berme angeordnet und ein 3,0 m breiter asphaltierter Weg angelegt, der vorrangig der Deichverteidigung dient, aber auch als Radweg zur Freizeit- und Erholungszwecken genutzt werden kann.

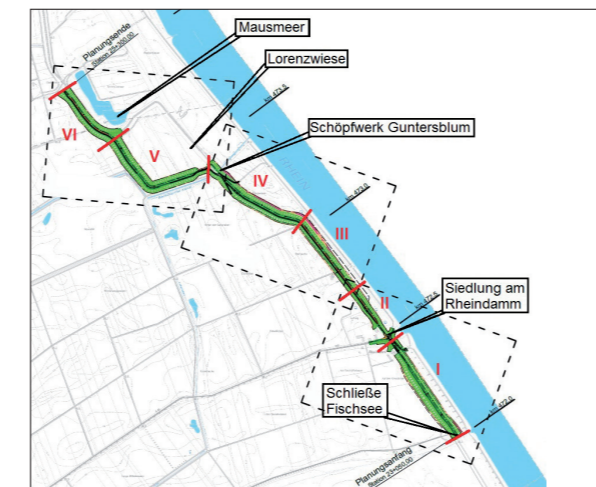
## Projektbeschreibung

### Die Maßnahmen in Teilabschnitten

#### Teilabschnitt I

##### Schließe Fischsee bis Restaurant Rheinhof

Der Rheinhauptdeich wurde in diesem Abschnitt komplett abgetragen und in der bestehenden Trasse neu errichtet.



Lageplan

Um die wasserseitig vorhandene Stromtalwiese zu erhalten, wurde das neue Deichprofil – ausgehend vom vorhandenen wasserseitigen Deichfuß entwickelt. Während der Bauzeit wurden entsprechende Sicherungsmaßnahmen eingerichtet und keine bauzeitliche Nutzung für die Stromtalwiese gestattet. Durch die Abflachung der Deichböschungen, der Anordnung einer landseitigen Berme und die Erhöhung des Deiches auf die Sollhöhe von NN+89,78 m verbreiterte sich der Deichaufstand um bis zu ca. 18,00 m auf eine Gesamtbreite von bis zu ca. 41,00 m.

#### Teilabschnitt II

##### Restaurant Rheinhof bis Anfang Brunnengalerie

In diesem Teilabschnitt wurde der Deich aufgrund der landseitig unmittelbar angrenzenden Bebauung nur teilweise abgetragen (Abtreppung) und zur Wasserseite hin neu aufgebaut. Die Abdichtung des Deiches erfolgte durch das Einbringen einer Spundwand. Durch die Anpassung der Deichböschungen und der neuen Höhe des Deiches war eine Anpassung der Deichüberfahrt K 43 erforderlich.



Teilabschnitt III - IV, Neuer Deich mit Bermenweg

#### Teilabschnitt III

##### Bereich Brunnengalerie

Aufgrund der landseitig vorhandenen Biotop- und wasserseitig vorhandenen Brunnengalerie der Wasserversorgung Rheinessen-Pfalz GmbH wurde das neue Deichprofil – ausgehend vom vorhandenen landseitigen Deichfuß mit einer zusätzlichen Untergrundteilabdichtung saniert.

Darüber hinaus musste zur Gewährleistung der Standsicherheit aufgrund der stark eingeschränkten Breite der zur Verfügung stehenden Deichaufstandsfläche das Vorland mit einer mineralischen Tonschicht abgedichtet werden.

Um die landseitig vorhandenen Stromtalwiesen zu erhalten, wurden während der Bauzeit entsprechende Sicherungsmaßnahmen eingerichtet und keine bauzeitliche Nutzung gestattet.

#### Teilabschnitt IV

##### Ende Brunnengalerie bis Schöpfwerk Guntersblum

Aufgrund der landseitig vorhandenen Biotop- und wasserseitig vorhandenen Brunnengalerie der Wasserversorgung Rheinessen-Pfalz GmbH wurde das neue Deichprofil, wie bereits in Teilabschnitt III, vom vorhandenen landseitigen Deichfuß zur Wasserseite hin verbreitert. Hierfür wurde der vorhandene Deich bis auf das Höhenniveau des geplanten Deichlagers abgetragen. Aufgrund der stark eingeschränkten Breite der zur Verfügung stehenden Deichaufstandsfläche musste zur Gewährleistung der Standsicherheit des Deiches das Vorland mit einer mineralischen Tonschicht abgedichtet werden.

Um die landseitig vorhandenen Stromtalwiesen zu erhalten, wurden während der Bauzeit entsprechende Sicherungsmaßnahmen eingerichtet und keine bauzeitliche Nutzung gestattet.

#### Teilabschnitt V

##### Schöpfwerk Guntersblum bis Mausmeer

Um Eingriffe in die landseitig vorhandene Lorenzwiese – eine Stromtalwiese – zu vermeiden, wurde der Deich zurückverlegt. Da im Anschlussbereich der Deichrückverlegung an den vorhandenen Deich nicht ausreichend Fläche für den neuen Deich zur Verfügung stand, musste



Schöpfwerk Guntersblum mit Spundwand

der Hochwasserschutz mittels Spundwand entlang des nach §30 BNatSchG des geschützten Biotopes („Lorenzwiese“) eingebaut werden. Landseitig entlang der Spundwand wurde eine Berme angeschüttet, auf der der neue Deichverteidigungsweg, ca. 1,50 m unterhalb der Ausbauhöhe, angeordnet ist. Die Spundwand ist im Bereich der Krone mit einem Kopfbalken und in Teilbereichen mit einem Geländer zur Absturzsicherung versehen. Die Deichaufstandsweite beträgt in diesem Bereich maximal 15,00 m.

Um die landseitig vorhandene Lorenzwiese zu erhalten, wurde während der Bauzeit entsprechende Sicherungsmaßnahmen eingerichtet und keine bauzeitliche Nutzung gestattet.



Luftbild mit Deichrückverlegung (im Bau) und Lorenzwiese

#### Teilabschnitt VI

##### Mausmeer bis Anschluss Deichabschnitt Dienheim

Im letzten Teilabschnitt wurde der vorhandene Deich abgetragen und aufgrund der wasserseitigen geschützten Biotop- und wasserseitig vorhandenen Brunnengalerie der Wasserversorgung Rheinessen-Pfalz GmbH wurde das neue Deichprofil – ausgehend vom vorhandenen landseitigen Deichfuß und mit einer zusätzlichen Untergrundteilabdichtung saniert. Durch die Untergrundteilabdichtung wurde eine geringere Deichaufstandsfläche erreicht, so dass die Altlast unberührt blieb.

Am Ausbauende wird der Deichverteidigungsweg über eine Rampe auf die Deichkrone geführt. Hier erfolgt auch der Übergang zum Deichabschnitt Mausmeer bis Natoüberfahrt Dienheim.