



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

AUSBAU DES RHEINHAUPTDEICHES BOBENHEIM-ROXHEIM

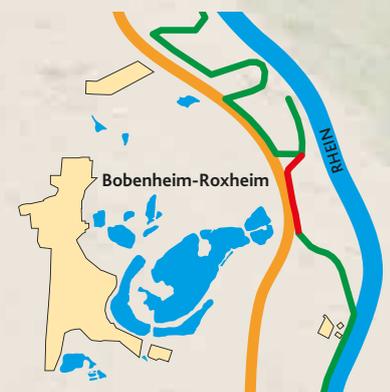
Hochwasserschutz am rheinland-pfälzischen Oberrhein



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die
Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



DIESES PROJEKT WURDE IM RAHMEN DER
GEMEINSCHAFTSAUFGABE
„Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK),
MIT BUNDESMITTELN KOFINANZIERT



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 seinen Nutzungsbedürfnissen 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 Rheinniederung 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 landesübergreifenden Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes.

Insgesamt werden am Oberrhein 288 Mio. m³ nutzbares Hochwasserrückhaltevolumen realisiert. Hiervon wird Rheinland-Pfalz rund 61 Mio. m³ zur Verfügung stellen. Ziel ist es, das Sicherheitsniveau aus der Zeit vor dem Staustufenausbau wieder herzustellen. Aus dieser Co-Operation 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.

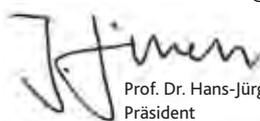
Der Hochwasserschutz am Oberrhein in Rheinland-Pfalz umfasst in erster Linie folgende Maßnahmen:

- Bau von gesteuerten 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.



Prof. Dr. Hans-Jürgen Seimetz
Präsident



Willi Tatge
Vizepräsident

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

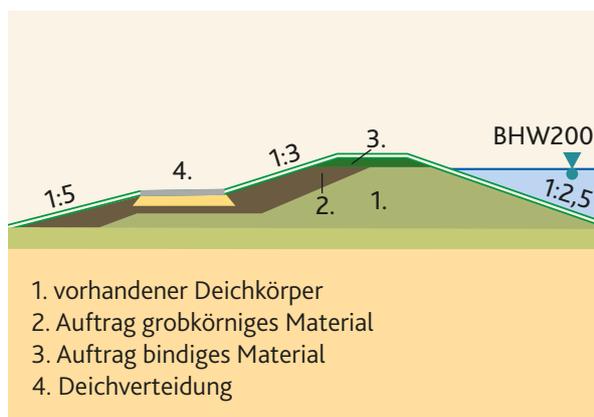
AUSBAU DES RHEINHAUPTDEICHES BOBENHEIM-ROXHEIM

Der Ausbau des Rheinhauptdeiches in den Gemarkungen Bobenheim-Roxheim, Frankenthal-Mörsch und Worms von Deich-km 18,20 bis 19,40 ist Teil des Gesamtkonzeptes zur Verbesserung des rheinland-pfälzischen Hochwasserschutzes.

Die Planfeststellungsbehörde hatte mit Planfeststellungsbeschluss vom 25. März 2013 die Genehmigung zum Bau erteilt. Die Deichausbauarbeiten begannen im Herbst 2013 am alten Bobenheim-Roxheimer Deichwachhaus. Dieses wurde im Zuge der Bauarbeiten zurückgebaut. Die Maßnahme endete im Norden an der Spundwand des bereits fertiggestellten Rückhalteraumes Worms-Mittler Busch.

Die Arbeiten erstreckten sich über zwei Abschnitte: Der erste Abschnitt wurde in Erdbauweise ausgebaut. Hier wurde eine Erhöhung des Deiches zwischen 20 und 30 cm ausgeführt. Der zweite Abschnitt im nördlichen Bereich zwischen der Bebauung bis zum Anschluss an die Hochwasserrückhaltung Worms-Mittlerer Busch wurde als Dichtwand realisiert. Aus geotechnischen Gesichtspunkten wurde in den Bereichen mit landseitig sehr tiefem Gelände eine Spundwand bis zu einer Tiefe von ca. 6,30m/8,30m (abschnittsweise) hergestellt. Diese unterbindet die Durchströmung während eines Einstaus und stellt die erforderliche erdstatische Sicherheit her.

In den Bereichen, welche aus statischer Sicht unproblematisch waren, wurde eine Lösung mit einer 30 cm starken, aus Zementsuspension hergestellten Dichtwand bis in einer Tiefe von ca. 11,50 m gewählt, die die Durchströmung unterbindet. Die Dicht- und Spundwandarbeiten lagen größtenteils unter der jetzigen Bestandshöhe und stellen somit keine Störung von Sichtbeziehungen oder Wanderhindernisse dar.



Deichquerschnitt/Regelquerschnitt

Für die 2.200 m² Spundwand wurden rund 270 t Stahl nach Vorbohrungen erschütterungsarm eingedrückt. Die mit Zementsuspension vermischte Dichtwand hat eine Fläche von 2.000 m². Die Anschlüsse an beide die Deichlinie kreuzenden Gewässer bzw. an deren Durchlassbauwerke (ca. 240 m²) wurden im Hochdruckverpressverfahren hergestellt. Für den Erdbau wurden rund 6.000 m³ rolliges und 600 m³ bindiges Material verbaut. Der Antransport der Erdmassen erfolgte über eine Baustraße. Die Hauptleistungen für die Dichtwandarbeiten wurden im Winter 2013/2014 erbracht. Der Erdbau wurde zwischen Frühjahr und Sommer 2014 ausgeführt.



Spundwandarbeiten (Nordabschnitt).

Zur Vorbereitung des Ausbaus waren Artenschutzmaßnahmen zum Schutz von Zauneidechsen vorgesehen. Hierfür wurden ca. 7.000 m² Gelände für die Umsiedlung bereitgestellt und artgerecht hergerichtet. Die Rodungsarbeiten wurden in dem Zeitraum Oktober 2013 bis Februar 2014 durchgeführt, die Spundwand wurde außerhalb der Vogelbrutzeit eingebaut. Zur raschen Wiederherstellung der Deichwiese wurde deren Saatgut in der letzten Vegetationsperiode geerntet, um dieses nach dem Ausbau als Ansaat verwenden zu können.

Die Bauarbeiten waren zwischen August 2014 und März 2015 unterbrochen worden, weil der undichte Pumpenauslauf des Schöpfwerkes vor Beginn des Hochdruckverpressverfahrens saniert werden musste. Die Baumaßnahme wurde mit Ablauf des Juli 2015 abgeschlossen. Während der insgesamt rund zwölf Monate Bauzeit war die Durchfahrt über den Bermenweg gesperrt. Für Radfahrer und Fußgänger war eine Umleitung eingerichtet.

Die Kosten der Hochwasserschutzmaßnahme betragen rund 2,3 Mio. Euro.

Lageplan der Maßnahme

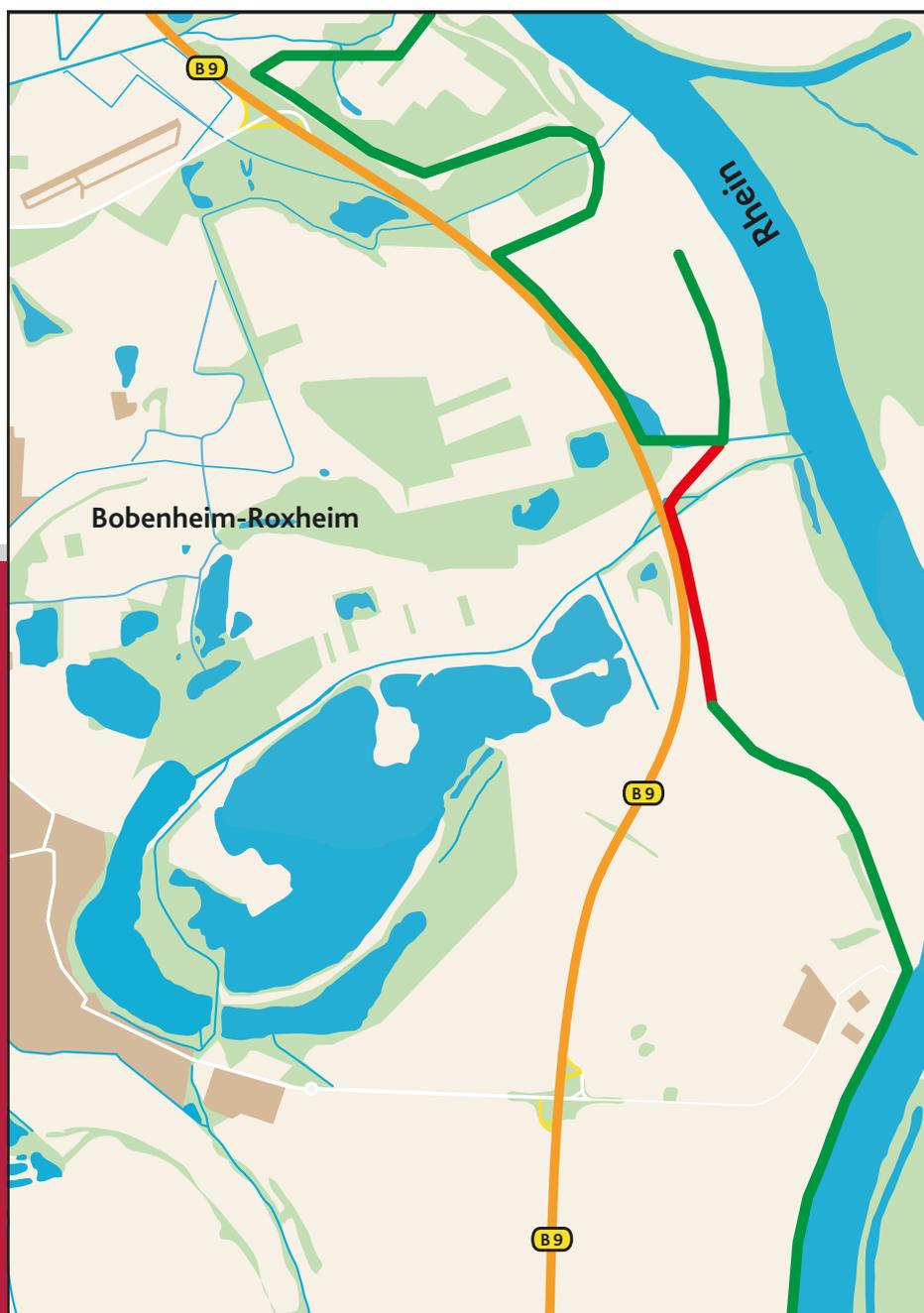


Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz

Poststelle@mulewf.rlp.de
www.mulewf.rlp.de



Impressum: Ausbau des Rheinhauptdeiches
Bobenheim-Roxheim

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

Stand: August 2015