



RheinlandPfalz

MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT

ERTÜCHTIGUNG DER NAHEDEICHE 5./6. BAUABSCHNITT IPPESHEIM/PLANIG

Hochwasserschutz an der Nahe



Dieses Projekt wurde gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER): Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete im Rahmen des rheinland-pfälzischen Entwicklungsprogramms „Umweltmaßnahmen, Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft, Ernährung“ (EULLE)



RheinlandPfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD

HOCHWASSERSCHUTZ AN DER NAHE

Wirkungsvoller Hochwasserschutz ist ein zentrales Anliegen

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 der Nahe und ihrer Nebenflüsse.

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.

Das Einzugsgebiet der Nahe umfasst eine Fläche von 4.067 km². Bedingt durch dieses, für die Flusslänge (126 km) relativ große Einzugsgebiet können im Mittel- und Unterlauf innerhalb von wenigen Stunden sehr starke und schnell abfließende Hochwasser auftreten. Bei den Hochwasserereignissen im Dezember 1993 und Januar 1995 trat die Nahe über ihre Ufer und hinterließ in vielen Gemeinden und Städten Schäden in Millionenhöhe.

Noch im Jahre 1995 gründete sich daraufhin die „Kommunale Arbeitsgemeinschaft Hochwasserschutz im Einzugsgebiet der Nahe“ (K.A.H.N.). Die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft beschlossen am 15.01.1999 in Bad Kreuznach die Erarbeitung des „Aktionsplanes Hochwasser“ mit dem Ziel, den Schutz von Menschen und Gütern vor Hochwasser zu verbessern.

Seit 2011 hat sich die kommunale Zusammenarbeit zur Hochwasservorsorge durch Gründung der Hochwasserpartnerschaften an Glan und Nahe nochmals intensiviert.

Die Ertüchtigung der Deiche und der Bau von Hochwasserrückhaltungen sind als technische Hochwasser-

schutzmaßnahme ein integraler Bestandteil des Hochwasserrisikomanagements an der Nahe.

Im Oberlauf der Nahe bis einschließlich Bad Kreuznach werden die Hochwasserschutzmaßnahmen durch die SGD Nord bearbeitet (u.a. bereits fertiggestellt Hochwasserschutz Bad Kreuznach, Polder Planig 0,65 Mio. m³). Im Bereich der unteren Nahe, zwischen Bretzenheim und der Nahemündung in Bingen, werden die Hochwasserschutzmaßnahmen durch die SGD Süd umgesetzt. Zum Hochwasserrückhalt im Bereich der unteren Nahe soll neben der bereits fertiggestellten Deichrückverlegung Bretzenheim (0,87 Mio. m³) noch ein weiterer Retentionsraum bei Sponsheim geschaffen werden. Das Rückhaltvolumen dieser Maßnahme beträgt ca. 1,87 Mio. m³.

Daneben werden im Rahmen der Hochwasserpartnerschaften im Einzugsgebiet der Nahe weitere Maßnahmen aus den Handlungsbereichen Bauvorsorge (hochwasserangepasstes Bauen), Risikovorsorge (durch Versicherungen), Informationsvorsorge (Hochwasservorhersagen), Verhaltensvorsorge (Aufklärung über Hochwasserrisiken) und Gefahrenabwehr vereinbart, um sich möglichst gut auf die Hochwassergefahren vorzubereiten.



Prof. Dr. Hannes Kopf
Präsident der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

ERTÜCHTIGUNG DER NAHEDEICHE

5./6. BAUABSCHNITT IPPESHEIM/PLANIG

Projektbeschreibung

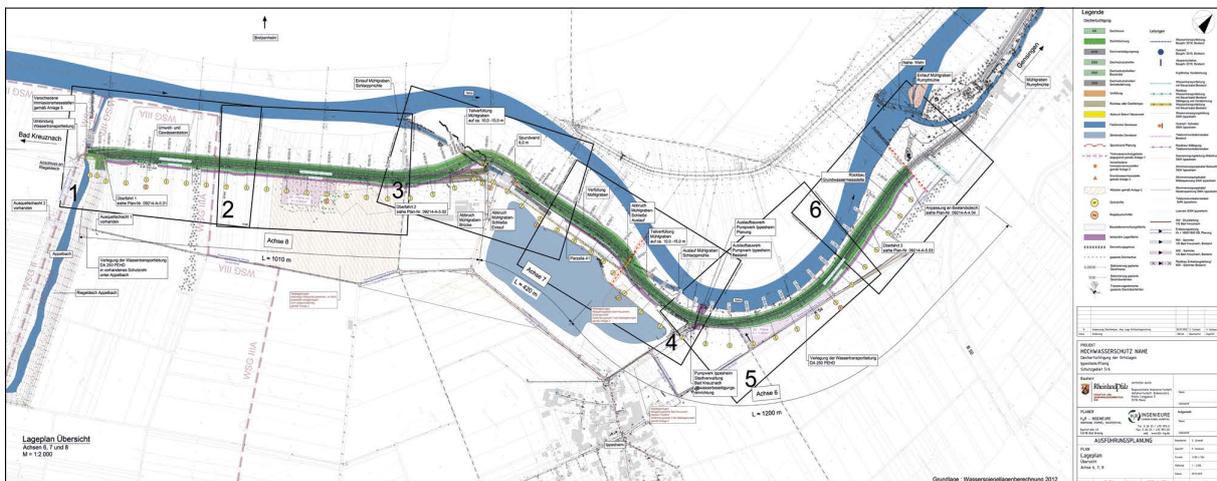
Das Land Rheinland-Pfalz hat im Rahmen der Herstellung des hundertjährigen Hochwasserschutzes an der Nahe den Ausbau des Deichabschnittes Ippesheim/Planig durchgeführt. Die Nahedeiche wurden in den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts errichtet. Nachdem sie über 80 Jahre den Hochwasserschutz gewährleistet haben, waren sie nunmehr grundbautechnisch zu ertüchtigen, sowie mit einer landseitigen Berme mit befestigtem Bermenweg zur Deichverteidigung im Hochwasserfall auszurüsten. Der Deich wies außerdem Defizite beim erforderlichen Freibord über dem 100-jährlichen Hochwasserspiegel auf. Demzufolge war eine grundbautechnische Sanierung des Deiches erforderlich. Der Deichabschnitt erstreckt sich auf einer Länge von 2.350 m. Der Deich ist nach DWA-Merkblatt DWA-M 507-1, Deiche an Fließgewässern als 3-Zonen-Deich geplant. Er besteht aus einem Stützkörpermaterial aus zum Teil zurückgebautem alten Deichmaterial, das für diesen Zweck verwendbar ist.

Der Deich erhielt eine wasserseitige Oberflächenabdichtung aus mineralischer Schüttung sowie einem landseitig vorgeschütteten Filterkörper.

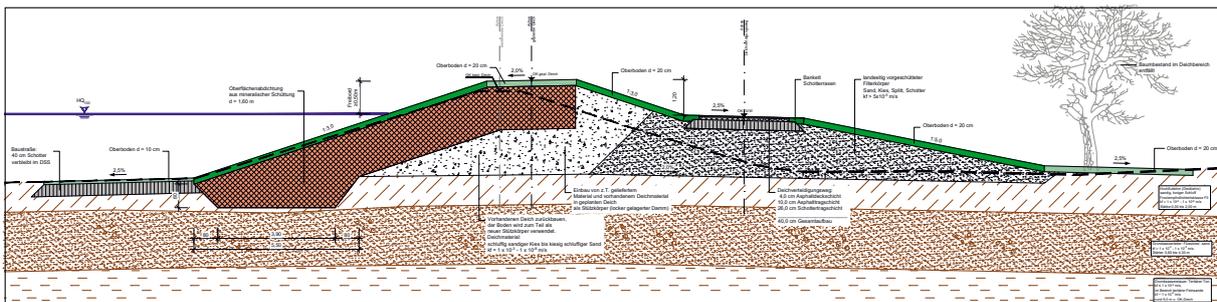
Im Bereich der Schlarppmühle wurde aufgrund der vorhandenen Bebauung und der damit verbundenen eingeschränkten Platzverhältnisse eine Einphasendichtung in den Untergrund eingebracht. Der Mühlgraben der Schlarppmühle wurde verfüllt und der Deich mit einer landseitigen Verbreiterung der Deichaufstandsfläche errichtet.

Die unbefestigte Deichkrone ist 3,0 m breit. Auf der landseitigen Berme wurde ein asphaltierter Weg angeordnet, der vorrangig der Deichverteidigung dient, aber auch als Rad- bzw. Fußweg genutzt werden kann.

Die Verwendung von Recyclingbaustoffen war nicht zulässig. Dies betrifft auch Baustraßen und BE-Flächen.



Lageplan Deichertüchtigung



Regelquerschnitt Deich

Die vorhandene Deichquerung der Entlastungsleitung DN 1600 SB des Pumpwerkes Ippesheim entsprach nicht den Anforderungen der DIN 19712. Während der Deichbaumaßnahme wurde daher die Querung erneuert. Hierzu wurde eine neue Deichquerung in Form eines Rechteckkanals aus Stahlbeton hergestellt. Die notwendigen Absperreinrichtungen der Entlastungsleitung wurden in einem mittig, innerhalb des neuen Deichkörpers

liegenden Schieberschacht installiert. Das Verschließen der Leitung findet über zwei Plattenschieber statt. Die ursprüngliche Deichquerung wurde zurückgebaut.

Die Hauptmassen wurden über eine Zufahrt von der K 54 zur Baustelle geliefert. Somit konnten die betroffenen Ortslagen von zusätzlichem LKW-Verkehr freigehalten werden.



Luftbild Entlastungsleitung des Pumpwerkes Ippesheim

Ökologische Maßnahmen

Für diesen Deichabschnitt wurde eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Darin wurde die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes und des FFH-Gebiets nachgewiesen. Ausgleichsmaßnahmen umfassen vor allem die Entwicklung von Grünland auf dem Nahedeich. Auf der benachbarten Ökokontofläche Bretzenheim wurden zudem weiteres Grünland, Gehölze, Röhricht und Hochstauden angelegt. Zusätzlich erfolgt dort die Anlage eines langgestreckten Tümpels in Form einer Auenschlute.

Die Umsetzung der genannten Maßnahmen erfolgte bereits im Vorfeld im Bereich der Ökokontofläche Bretzenheim während die Wiederherstellung artenreichen Grünlands am neuen Nahedeich erst nach dessen Bau erfolgen konnte.



Erhaltener Mühlgrabenauslauf nördlich des alten Schließenbauwerkes

Im Vorgriff auf die Baumaßnahme wurde Samenmaterial von artenreichen und bunten Wiesenflächen vor Ort gewonnen. Dieses Saatgut wurde nach Fertigstellung des Deiches wieder auf der neuen Deichoberfläche ausgesät. Zur Erzielung eines raschen Erosionsschutzes wurde mittels Hydro-Seeder zunächst rasch keimendes Ammensaatgut ausgebracht. Anschließend erfolgte eine Andeckung der Deichoberfläche mittels Heumulchverfahren. Hierzu wird das vorab gesammelte und im Heuballen eingelagerte Saatgut auf den neuen Deichkörper aufgehäckselt und kann dort auskeimen.

Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass die genetische Vielfalt der Wiesen vor Ort gesichert und nach Bauende wiederhergestellt wird. Neben der Erhaltung der Biodiversität ist dieses lokal gesammelte und damit gebietsheimische Saatgut auch hervorragend an die lokalen Standortbedingungen angepasst und trägt, durch die Ausbildung einer stabilen Grasnarbe, zur Deichsicherheit bei.



Aussaat des Ammensaatgutes mittels Hydro-Seeder



Heumulch-Saat mit aufgehäckseltem, artenreichem Heu lokaler Herkunft



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz

poststelle@mkuem.rlp.de
www.mkuem.rlp.de

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

Stand: November 2023