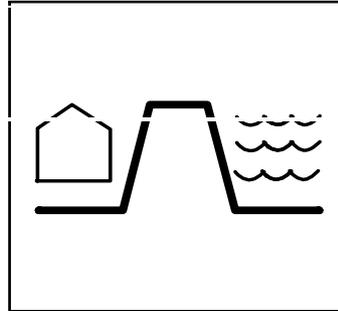


**ZWECKVERBAND
HOCHWASSERSCHUTZ
SCHUTTERMÜNDUNG**
Körperschaft des öffentlichen Rechts

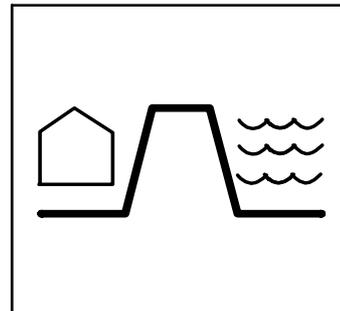


**Geschichte
des Zweckverbands Hochwasser-
schutz Schuttermündung
zum
25 jährigen Bestehen
des Zweckverbands**

**zusammengestellt
von
Verbandsingenieur
Norbert Seidler
nach
Unterlagen des Zweckverbands**

ZWECKVERBAND HOCHWASSERSCHUTZ SCHUTTERMÜNDUNG

Körperschaft des öffentlichen Rechts



Geschichte des Zweckverbands Hochwasserschutz Schuttermündung

Allgemeines zur Schutter

Die Schutter ist ein Kleinfluss, der im mittleren Schwarzwald, im Schuttertal bei Schweighausen entspringt. Die Schutter durchfließt, nach dem Austritt aus dem Schuttertal, das Stadtgebiet von Lahr und tritt dann als Wiesenfluss in die Rheinebene.

Der Oberlauf der Schutter

Durch die steilen Gefällsverhältnisse im Gebirgsbereich der Schutter sind die Abflüsse bei Niederschlägen sehr hoch und sehr schnell und führten in den Tälern und besonders im Stadtbereich von Lahr sehr oft zu Hochwasserproblemen.

Wegen dieser oft wiederkehrenden überörtlichen Hochwässer wurde die Schutter im Oberlauf als Gewässer I. Ordnung, also als Landesgewässer, eingestuft. Bereits in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde vom Land der Abflussquerschnitt der Schutter im Stadtbereich Lahr ausgebaut und westlich des Stadtgebiets wurde ab Lahr-Dinglingen in den Jahren 1936 bis 1938 ein ganz neuer, 12 km langer, Kanal, von der Heiligenschleuse bis zum Rhein, mit beidseitigen Hochwasserdämmen, gebaut. Dieser Entlastungskanal, der „Schutterentlastungskanal“, mündet westlich von Allmannsweier in den Rhein. Im Schutterentlastungskanal wird Schutterwasser auf direktem Weg dem Rhein zugeführt.

Weil auch diese Hochwasserschutzmaßnahmen bei Starkregen und Unwettern nicht ausreichend waren, wurden in den 80er Jahren, zum Schutz des Stadtgebiets Lahr, die Hochwasserrückhaltebecken Kuhbach und Seelbach gebaut.

Neue Flußgebietsuntersuchungen haben gezeigt, dass der vor 80 Jahren gebaute Schutterentlastungskanal in seiner ausgebauten Leistungsfähigkeit nicht ausreichend ist und die beidseitigen Hochwasserdämme keine ausreichende Standfestigkeit besitzen. Deshalb sollen beidseits die Deiche saniert und im Unterlauf des Schutterentlastungskanals die Leistungsfähigkeit des Abfluss-Querschnitts erhöht werden.

Diese Maßnahmen dienen nicht nur dem Schutz der Stadt Lahr, sondern in besonderem Maße auch den Unterliegern bis zur Schuttermündung. Wenn bei einem Hochwasser die Dämme des Schutterentlastungskanals versagen würden, würde das ausströmende Wasser breitflächig in Richtung Norden abströmen und die Unterlieger, die im Hochwasserfall ohnehin mit Hochwasserproblemen zu kämpfen hätten, zusätzlich erheblich belasten. Das Genehmigungsverfahren für die Ertüchtigung des Schutterentlastungskanals ist eingeleitet. Allerdings verzögert sich das Verfahren wegen Einsprüchen von Anliegern bereits seit Jahren. Zum Schutz der Unterlieger-Gemeinden wäre es wichtig, wenn diese Hochwasserschutzmaßnahme umgehend ausgeführt werden würde.

Das Schutter-Unditz-Gebiet zwischen Lahr und Kehl

Ab der Heiligen-Schleuse bei Lahr-Dinglingen verläuft die Schutter als gemächlicher Wiesenfluss in der Rheinebene, mit wenig Gefälle, ca. 30 km bis zur Mündung in die Kinzig, östlich von Kehl. Das Einzugsgebiet ab der Heiligenschleuse bis zur Mündung beträgt ca. 200 km².

Mit dem Bau des Schutterentlastungskanals und der Einrichtung der Heiligenschleuse wurde die Schutter in Mittel- und Unterlauf praktisch getrennt. Getrennt bedeutet hier, dass durch die Wehranlage der Heiligenschleuse nur noch maximal 0,5 m³/s in das alte, natürliche Schutterbett abgeleitet werden. Die erheblich größere Wassermenge wird durch den Schutterentlastungskanal permanent direkt dem Rhein zugeleitet. Die Schutter entsteht dadurch, was die Abflussmenge betrifft, eigentlich neu.

Die Schutter ist auf der gesamten Strecke des Mittel- und Unterlaufs ein recht naturnaher Fluss, der allerdings durch verschiedene Hindernisse, z.B. durch Stauwehre an Mühlen, ökologisch noch streng getrennt ist. Für die Zukunft ist die Herstellung von Fischdurchlässen anzustreben.

Westlich der Schutter verläuft die Unditz. Die Unditz ist ein Fließchen der Rheinebene und hat keine ausgewiesene Quelle. Sie wird gespeist aus Oberflächen und Grundwasser. Sie ist ca. 20 km lang, hat ein Einzugsgebiet von ca. 70 km². Sie beginnt auf Gemarkung Kippenheim/Mahlberg und mündet östlich von Dundenheim, bei der Dundenheimer Mühle, in die Schutter.

Hochwasserproblematik an Schutter und Unditz

Die beiden Kleinflüsse Schutter und Unditz fassen das abfließende Oberflächenwasser vom Westhang des mittleren Schwarzwaldes und der vorgelagerten Rheinebene auf der Strecke von Friesenheim bis Schutterwald und leiten es in nördlicher Richtung zur Schutter und damit letztendlich in den Rhein.

Nach sehr langen und starken Regenfällen fallen große Oberflächen-Wassermengen an, die von den Hanglagen des Schwarzwaldes größtenteils schnell abfließen und sich in der Rheinebene anstauen. Dadurch steigt der Grundwasserstand rapide an, teilweise bis zur Geländeoberfläche.

Die Gewässerabflussprofile beider Flüsse werden durch die extrem großen Wassermengen aus Oberflächenwasser und Grundwasser total überlastet. Es kommt zu ganz erheblichen Ausuferungen. Riesige Flächen und bewohnte Ortslagen werden überschwemmt. Weil die Überschwemmungen in der Ebene nur langsam zurückgehen, treten sehr große Hochwasserschäden auf.

Große Hochwasser treten im Bereich des Schutterunterlaufs immer wieder auf und führen dadurch viel zu oft zu großen Schäden in der Region.

Die letzten großen Hochwasser mit großflächigen Überschwemmungen sind in den Jahren 1978, 1983 und 2002 aufgetreten. Das letzte ganz große Hochwasser im Mai 1983 führte zu besonders großen Schäden von Lahr bis nach Kehl.

Geschichtlicher Rückblick in die Hochwasserproblematik des Schutter-Unditz-Gebiets

Schriftlich niedergelegte Versuche zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in der Schutter-Unditz-Niederung lassen sich bis ins 15. Jahrhundert, also noch im Mittelalter, zurückverfolgen. Im Jahre 1478 wurde durch den damaligen Gebietsherrn eine „gemeinsame Schutterordnung“ erlassen, die neben Unterhaltungsmaßnahmen auch den Ausbau des Schütterles vorsah. Das Schütterle wurde damals als „New Schutter“ bezeichnet (was im alemannischen Sprachgebrauch „Nou Schutter“ im Sinne von „Neuer Schutter“ bedeutet) und ist in einer Karte aus dem Jahre 1576 zu sehen. Beim Verlauf der „New Schutter“ handelt es sich um eine natürliche tiefliegende Geländesenke in der Rheinebene bis zum alten Natur-Rhein hin, die bei großem Hochwasser Überschwemmungswasser zu den Seitenarmen des Rheins abführte. Dieser Ausbau hätte auch für die Anlieger im Unterlauf der Schutter bis nach Kehl eine Verbesserung gebracht. Zum Ausbau dieser Senke als „New Schutter“ ist es, weder im Mittelalter noch später, gekommen.

Im Jahre 1936 wurde für das Gebiet von Mahlberg bis nach Hügelsheim von der Wasserwirtschaftsverwaltung (damals noch Kulturbauamt) ein Planungskonzept für den Hochwasserschutz erarbeitet. Gebaut wurde von diesem Konzept in den Jahren von 1936 bis 1938 im Südbereich des Planungsgebiets lediglich der Schutterentlastungskanal. Eine vorgesehene Entlastung der Unditz direkt zum Rhein hin, die weitgehend der alten Trasse der „New Schutter“ entsprach, wurde nie gebaut.

Als in den Jahren 1951/52 große Flächen für den Flugplatz Lahr benötigt wurden, wurde wieder die alte Konzeption „New Schutter“, also die Schütterleableitung, zur Hochwasserentlastung dieser Flächen ins Spiel gebracht, um bei Hochwasser eine direkte Entlastung zum Rhein zu erreichen. Auch diese Konzeption wurde niemals ausgeführt.

Erst der Zweckverband Hochwasserschutz Schuttermündung hat im Jahre 1999/2002 den Ausbau des Schütterles als Maßnahme 3 tatsächlich durchgeführt.

Auch in anderen Bereichen der Schutter wurden im Laufe der Zeit Hochwasserschutzmaßnahmen umgesetzt.

Mit dem Bau der Staustufe Freistett/Gambsheim im Rhein wurde der Unterlauf der Schutter von der östlichen Bebauungsgrenze von Sundheim und dem Stadtgebiet von Kehl nach Osten verlegt und eine neue Einmündung in die Kinzig geschaffen. Die folgenden Jahrzehnte zeigten, dass diese Ausbaumaßnahme nicht ausreichend war. Der Zweckverband Hochwasserschutz Schuttermündung hat mit der Maßnahme 13/14 im Jahre 2001/2002 eine Verbesserung der Abflussleistung geschaffen.

Hochwasser 1983

Im Mai 1983 waren mal wieder alle Bedingungen für ein Hochwasser im Schutter-Unditz Gebiet erfüllt. Es hatte über viele Tage hinweg sehr intensiv und fast ununterbrochen geregnet. Die Böden waren wassergesättigt, die Gräben und Furchen waren randvoll gefüllt und der Grundwasserstand war in kurzer Zeit extrem angestiegen. Niederschläge konnten nicht mehr versickern. Die Vorfluter konnten das anfallende Wasser nicht mehr aufnehmen. In dieser Jahreszeit ist es auch immer so, dass sich der Bewuchs in den Abflussgräben und in den Flussbetten der Schutter und der Unditz durch Wasserpflanzen so stark entwickelt hat, dass der Abfluss behindert ist.

Das Hochwasser 1983 hat in der Rheinebene, im Schutter-Unditz-Gebiet von Lahr bis Kehl ca. 80 km² überflutet.

Dieses Hochwasser und die immer wiederkehrenden Hochwasser, mit den großen Schäden, waren für die betroffene Bevölkerung der Anlass, von der Regierung eine Verbesserung der bestehenden Hochwassersituation zu fordern.

Das Land Baden-Württemberg hat sich durch seine Fachbehörden mit der Problematik befasst und das Ergebnis war, dass für das Schutter-Unditz-Gebiet eine Gesamtkonzeption zur Verbesserung des Hochwasserschutzes, unter Berücksichtigung ökologischer Belange, erarbeitet werden sollte. Die zuständigen Landesbehörden, das Regierungspräsidium Freiburg und das Wasserwirtschaftsamt Offenburg haben daraufhin 1984 eine umfangreiche Studie, das sogenannte IHW Gutachten, an das Institut für Hydrologie und Wasserwirtschaft der Universität Karlsruhe in Auftrag gegeben.

In diesem IHW-Modell wurden die Abflussvorgänge der Oberflächengewässer großräumig, unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Niederschlägen und Grundwasser, erfasst und mit Hilfe neuer, speziell für unsere regionale Situation entwickelte, hydrodynamischen, Modelle berechnet. Das Gutachten wurde 1988 vorgelegt.

Parallel zur IHW-Modelluntersuchung haben alle betroffenen Gemeinden, auf Vorschlag des Wasserwirtschaftsamts Offenburg, einen Planungsauftrag an das Ingenieurbüro Siggelkow erteilt. Das Ingenieurbüro wurde beauftragt, alle relevanten Gewässer aufzunehmen und nach den üblichen Berechnungskriterien deren Leistungsvermögen zu ermitteln.

Aus den erstmalig so detailliert ermittelten Abflussgrößen und Ausbordungsmengen hat das Wasserwirtschaftsamt Offenburg eine Hochwasserschutz-Gesamtkonzeption zur Verbesserung des Hochwasserschutzes im Schutter-Unditz Gebiet erarbeitet und diese im August 1989 fertig gestellt.

Die Gesamtkonzeption wurde im August 1989 durch den Freiburger Regierungspräsidenten der Öffentlichkeit vorgestellt. Zentraler Punkt der Gesamtkonzeption war der Vorschlag zur Ausführung von 14 unterschiedlich umfangreichen Baumaßnahmen, durch deren Wirkung der Hochwasserschutz entscheidend verbessert werden soll.

Die Gründung von 2 Hochwasserschutz-Zweckverbänden

Die betroffenen Gemeinden wünschten, dass die Schutter und die Unditz, wegen ihrer überörtlichen Bedeutung, so, wie auch die obere Schutter, zu einem Gewässer I. Ordnung, also zu einem Landesgewässer aufgestuft werden soll. Der Bau und die Unterhaltung wären damit Sache der Landeswasserwirtschaftsbehörden geworden. Dies wurde vom Ministerium in Stuttgart abgelehnt.

Stattdessen wurde vorgeschlagen, zur Ausführung der Hochwasserschutz-Baumaßnahmen, zwei Zweckverbände, einer im Mittellauf und einer im Bereich der Schuttermündung, zu gründen, die mit der Durchführung der Maßnahmen betraut werden sollten. Nach Verhandlungen stellte die Landesregierung zum Bau der erforderlichen Baumaßnahmen eine Landesbeihilfe von 75 % in Aussicht.

Es wurden Entwürfe für Verbandssatzungen eine für den „Zweckverband Hochwasserschutz Schuttermittellauf“ und eine für den „Zweckverband Hochwasserschutz Schuttermündung“ erarbeitet.

Die Gemeinderäte der Mitgliedsgemeinden stimmten der Gründung des jeweiligen Zweckverbandes zu und durch das Regierungspräsidium Freiburg, als zuständige Landesbehörde, wurden die Verbandssatzungen mit Datum vom 11.04.1990 genehmigt. So entstanden im April 1990 die beiden Zweckverbände.

Zweckverband Hochwasserschutz Schuttermittellauf mit den Mitgliedsgemeinden :
Friesenheim, Hohberg, Meißenheim, Neuried und Schutterwald

und der

Zweckverband Hochwasserschutz Schuttermündung mit den Mitgliedsgemeinden:
Stadt Kehl und Willstätt.

Als Sitz des Zweckverbandes wurde für den ZV HWS Schuttermittellauf das Rathaus Schutterwald beschlossen. Der erste Verbandsvorsitzende war der damalige Bürgermeister von Schutterwald, Herr Rudolf Heuberger und der erste Verbandsingenieur der damalige Ortsbaumeister von Schutterwald, Herr Karl Riester. Erster Verbandsrechner wurde der Rechnungsamtsleiter von Schutterwald, Herr Michael Lipps.

Sitz des Zweckverbandes HWS Schuttermündung wurde das Rathaus Kehl. Der erste Verbandsvorsitzende war der damalige Baubürgermeister von Kehl, Herr Jörg Armbruster. Der erste Verbandsingenieur der damalige Ortsbaumeister von Willstätt, Herr Norbert Seidler und der erste Verbandsrechner war der damalige Leiter des Rechnungsprüfungsamtes der Stadt Kehl, Herr Josef Kopf.

In beiden Verbandssatzungen wurde festgelegt, dass aus den jeweils gewählten Gremien des Gemeinderats der Mitgliedsgemeinden eine vorgegebene Anzahl von Vertretern für die Verbandsversammlung bestellt wird. Die Ortsvorsteher der Ortsteile, die im Verbandsgebiet liegen, können mit beratender Stimme an den Verbandssitzungen teilnehmen.

Beitritt des Zweckverbandes Schuttermittellauf zum Zweckverband Schuttermündung

Die im Jahre 1990 gegründeten Zweckverbände Hochwasserschutz Schuttermündung und Schuttermittellauf haben sich zum 1.1.2009 zu einem Zweckverband vereinigt.

Der Zweckverband HWS Schuttermittellauf hat sich aufgelöst und ist im bisherigen Umfang dem Zweckverband HWS Schuttermündung beigetreten. Der Grund für den Beitritt war in erster Linie die Erfüllung der Bedingungen zum Erhalt von Landeszuschüssen.

Durch den nun viel größeren Zweckverband konnte hinsichtlich der Pro-Kopf-Belastung für Hochwasserschutzmaßnahmen (Investitionssumme im Verhältnis zur Anzahl der Einwohner) die Voraussetzungen für den Erhalt des max. möglichen Landeszuschuss erreicht werden. Dies wäre bei der vorherigen Struktur des ZV Schuttermittellauf nicht möglich gewesen. Ohne Beitritt wäre eine beachtliche Einbuße an Zuschüssen für den ZV Schuttermittellauf die Folge gewesen.

Gleichzeitig sollten durch den Zusammenschluss die Entscheidungen über den ganzen Gewässerverlauf vereinheitlicht werden. Auch der Büro und Verwaltungsaufwand und der Personalaufwand mit den erforderlichen Vertretern konnte optimiert werden.

Bautätigkeit der Hochwasserschutz-Zweckverbände

Aufgabe der beiden Zweckverbände war und ist es, in ihrem Verbandsgebiet die Verbandsgewässer, also hochwasserrelevante Gewässer, die bisher als Gewässer II. Ordnung in der Unterhaltungspflicht der Gemeinden waren, so zu unterhalten, zu betreuen und freizuhalten, dass der Hochwasserabfluss, unter Berücksichtigung der Vorgaben des Naturschutzgesetzes, jederzeit möglich ist.

Außerdem ist es Aufgabe der beiden Zweckverbände, die 14 in der Hochwassergesamt-Konzeption beschriebenen Baumaßnahmen detailliert zu planen und zur Ausführung zu bringen.

Als Planungsvorgaben für alle Verbandsmaßnahmen wurden folgende Grundsätze festgelegt:

- Schutz der Ortschaften vor Überflutungen
- Erhaltung von Feuchtgebieten
- keine Trockenlegung von Wiesenflächen
- ökologische Aufwertung von Flussabschnitten
- kurzfristige Überflutungen von landwirtschaftlichen Nutzflächen können bestehen bleiben
- die natürlichen Überflutungsflächen sollen künftig so ausgenutzt werden, dass Ortslagen hochwasserfrei werden

Diese Vorgaben sollen ein ökologisch sinnvolles Abflusskonzept gewährleisten.

Mit der Planung für die vorab wichtigsten Hochwasserschutzmaßnahmen wurde sofort nach der Verbandsgründung begonnen.

Raumordnungsverfahren

Weil durch die Hochwasserschutzmaßnahmen entlang der Schutter großräumige Veränderungen notwendig waren, wurde durch das Regierungspräsidium Freiburg als zuständige Raumordnungsbehörde, auf Grundlage des Landesplanungsgesetzes und des Raumordnungsgesetzes, ein Raumordnungsverfahren eingeleitet.

Ein Hauptbestandteil der erforderlichen Unterlagen für das Raumordnungsverfahren für solche Hochwasserschutzmaßnahmen ist eine Umweltverträglichkeitsstudie.

Im vorliegenden Fall haben die beiden Zweckverbände, Schuttermittellauf und Schuttermündung, eine gemeinsame verbandsübergreifende Umweltverträglichkeitsstudie in Auftrag gegeben, um so, im großen Flächenrahmen, die Umweltverträglichkeit der Maßnahmen entlang der Schutter und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Maßnahmen und deren Auswirkungen untersuchen zu lassen. Die Umweltverträglichkeitsstudie wurde, nach umfangreichen Untersuchungen, im Dezember 1992 eingereicht.

Der Raumordnungsbeschluss mit der raumordnerischen Beurteilung wurde am 12.01.1996 durch das Regierungspräsidium Freiburg erteilt.

Es wurde festgestellt, dass das Hochwasserschutzkonzept, wie auch die verschiedenen Einzelmaßnahmen mit den Forderungen der Raumordnung und der Landesplanung übereinstimmen.

Kosten Umweltverträglichkeitsstudie	252.835,42 €
Kosten Raumordnungsverfahren	48.026,59 €

Messnetz und Leitstelle

Nach dem Hochwasser vom Mai 1983 hat das damalige Wasserwirtschaftsamt Offenburg zur Datenaufzeichnung eine Vielzahl von Pegelmessstellen an den Oberflächengewässern installiert und ausgesuchte Grundwassermessstellen mit Schreibgeräten ausgerüstet. Das Messnetz wurde nach Gründung der beiden Zweckverbände von denen übernommen und weiter ausgebaut und modernisiert.

Heute, nach Fertigstellung der Maßnahmen kommt dem Messnetz besondere Bedeutung zu. Im Hochwasserfall sind im Verbandsgebiet viele Pegelstände zu erfassen die bei der Steuerung von zwei Dutzend Bauwerken berücksichtigt werden müssen. Für die Steuerung der Anlagen ist die genaue Kenntnis der Gesamtsituation im Einzugsgebiet erforderlich. Wegen der Komplexität des Systems, der Vielzahl der Bauwerke, der relativ großen Entfernungen, der vielfältigen Steuermöglichkeiten und auch wegen der schwierigen hydrologischen Gegebenheiten (Grundwasser und Oberflächenwasserabfluss) ist ein Hochwassermanagement durchzuführen, welches die permanente Information über die aktuellen Abläufe voraussetzt.

Um die Steuerung des Gesamtsystems zeitnah und exakt ausführen zu können, wurde die Ausrüstung der Hauptbauwerke und besonders wichtige Messstellen im Verbandsgebiet mit moderner Mess- und Übertragungstechnik zur Alarmierung und Visualisierung und auch der Archivierung der Daten erforderlich.

Als Teil des Messnetzes wurde in den Räumen der Stadt Kehl eine Leitstelle eingerichtet, in der bei Hochwasser alle Informationen zusammenlaufen. Durch die Leitstelle werden die Verbandsingenieure und Einsatzkräfte koordinierend unterstützt.

Kosten Pegelmessnetz 413.121,91 €

Grundwassermodell

Zur Beurteilung wie die Grundwasserverhältnisse des Schutter/Unditz-Gebiets unter Betrachtung des integrierten Rheinprogramms beeinflusst werden, mussten auf Forderung der Wasserbehörden Grundwassermodelle in Auftrag gegeben werden.

Kosten Grundwassermodelle 73.465,21 € + 165.82495 €

Bauen vor dem Raumordnungsverfahren

Bereits vorab war erkennbar, dass die 3 Hochwasserschutzmaßnahmen

- Maßnahme 6 Bau eines Hochwasserleitdamms südlich von Eckartsweier
- Maßnahme 7 Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Renaturierung des Lummerts- und Schutterwaldgrabens
- Maßnahme 8 Bau eines Hochwasserleitdammes westlich der Schutter

in ihren Auswirkungen als lokal primär eingestuft werden konnten. Es konnte deshalb, wegen ihrer Dringlichkeit, vorab mit der Ausführungsplanung und mit dem Bau begonnen werden.

Darstellung der Einzelmaßnahmen

Maßnahme 6 - Bau eines Hochwasserleitdamms südlich von Eckartsweier

Problemstellung:

Bei großen Hochwasserereignissen wurde die Ortschaft Eckartsweier durch ausgebordetes Wasser aus dem Tieflachkanal und der Schutter, sowie durch zu Tage tretendes Grundwasser von Süden her, breitflächig überflutet und durchströmt.

Aus diesem Grunde konnte die Ortschaft Eckartsweier als einer der hochwassergefährdetsten Ortsbereiche im Ortenaukreis bezeichnet werden.

Beim Hochwasser 1983 stand das Wasser in der Neugasse bis zu 80 cm hoch und überflutete dabei viele Wohnungen und verursachte erhebliche Schäden an Privateigentum und öffentlichen Einrichtungen. Der Lummertsgraben war aufgrund seiner geringen Leistungsfähigkeit total überlastet und konnte die Wassermengen nicht schnell genug nach Norden ableiten, so dass die Überflutungen tagelang anhielten.

Wirkungen des Hochwasserdammes:

Der Felddamm südlich von Eckartsweier dient dem Schutz, besonders der südlichen Teile der Ortslage, von Eckartsweier. Das bei Hochwasser von Süden anströmende Wasser wird vom Hochwasserleitdamm aufgehalten und leicht aufgestaut, so dass es über eine Flutmulde entlang des Dammes, über die alte Hanfrötze (heute Fischteich) in die Schutter abgeleitet wird. (Berechnungsgröße ca. 1,5 m³/s). Dadurch wird gleichzeitig eine Entlastung des Lummertsgrabens im Bereich der Ortslage erreicht.

ökologische Belange:

Amphibien- u. Kleintier-Schutzanlage mit einer Länge von 350 m. Weil der Hochwasserleitdamm direkt zwischen der Hanfrötze und dem Wald verläuft und deshalb eine bedeutende Amphibienwanderstrecke kreuzt, wurde im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren der Bau einer umfangreichen Amphibienleiteinrichtung gefordert.

Ausführung der Maßnahme: 1995/1996

Baukosten: 357.528,27 € Landeszuschuss 75 %

Umfang der Maßnahme: Dammlänge 515 m
Dammhöhe 1,10 m
Dammkronenbreite 2,0 m bis 3,0 m
Schüttvolumen ca. 4 000 m³
Auslassbauwerk an der Hanfrötze, Rohrdurchlass DN 1500 mm
Verlegung der Gemeindeverbindungsstraße Eckartsweier nach Hohnhurst auf 217 m Länge
Regulierbauwerk im Lummertsgraben als Stahlschütz

Planung und Bauleitung: Ingenieurbüro Wald + Corbe

Landschaftspflegerischer

Begleitplan: Büro für Landschaftspflege Mühlinghaus

Maßnahme 7 - Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Renaturierung des Lummerts- und Schutterwaldgrabens nördlich der Ortslage von Eckartsweier

Problemstellung:

Der Lummertsgraben ist für das östliche Dorfgebiet von Eckartsweier der wichtigste Vorfluter. Er verläuft als Verdolung durch die Neubaugebiete und führt anfallendes Oberflächenwasser, in nördlicher Richtung, der Schutter zu. Der Abflussquerschnitt war jedoch zu klein, so dass es in einigen Bereichen zu erheblichem Rückstau und damit zu Überflutungen im Ortsbereich kam. Die Situation war beim letzten Hochwasser im Mai 1983 besonders deutlich, weil damals, obwohl der Graben frei war, das Überflutungswasser im Ortsbereich über viele Tage hinweg nicht abgeführt werden konnte.

Wirkung der Maßnahme:

Der Lummerts- und Schutterwaldgraben wurden auf der gesamten Länge aufgeweitet und die vorhandenen, zu kleinen Wegdurchlässe, durch neue größere ersetzt. Damit ist für die Zukunft eine ausreichende Vorflut für die Ortslage von Eckartsweier geschaffen.

Im nördlichen Bereich fließt der Schutterwaldgraben durch ein tiefliegendes Wiesengebiet, die Schutterwaldwiesen. In diesem Bereich kann bei Hochwasser der Graben ausufern. Das Wasser wird also schnell aus der Ortslage abgeführt und in die Überflutungen in die Wiesenfläche der Schutterwaldwiesen verschoben. Das in die Wiesen ausgetretene Wasser wird dort zurückgehalten und kann erst nach abklingen der Hochwasserwelle in die Schutter und etwas weiter in die Kinzig abfließen.

ökologische Belange:

Die Schutterwaldwiesen, als zusammenhängendes Wiesengebiet, sind nicht nur als Überschwemmungsgebiet, sondern auch als Wiesenwässerungsgebiet ausgewiesen. Deshalb musste auch nach den Baumaßnahmen sichergestellt sein, dass Wiesenwässerung in diesen Wiesenflächen auch künftig möglich ist. Dies erforderte 3 neue Regelungsbauwerke.

Außerdem mussten als Ausgleich für die Eingriffe der Baumaßnahme zusätzlich 2 Amphibien-Feuchtbiotope geschaffen werden.

Das Feuchtwiesengebiet Schutterwaldwiesen ist jedoch nicht nur Überschwemmungsgebiet sondern ist auch als Brachvogelgebiet für den geschützten Brachvogel kartiert. Die Böschungsneigungen des unteren Schutterwaldgrabens mussten im Brachvogelgebiet mit besonders flachen mit Gras und Binsen bewachsenen Grabenböschungen angelegt werden.

Ausführung der Maßnahme:

Die Maßnahme 7 wurde in 2 Bauabschnitten ausgeführt.

I. Bauabschnitt	1994/1996
II. Bauabschnitt	1995/1996

Das aus der Baumaßnahme gewonnene geeignete Aushubmaterial konnte größtenteils bei den gleichzeitig laufenden Dammbauarbeiten in der Maßnahme 8, Bau eines Hochwasserleitdammes westlich der Schutter, als Dammschüttmaterial verwendet werden.

Baukosten: 1.300 000,- € Landeszuschuss 75 %

Umfang der Maßnahme:	Ausbau des Lummerts- u. Schutterwaldgrabens von Eckartsweier bis zur Schutter mit einer Gesamtlänge von 2.320 m. Bemessungswassermenge 2,5 m ³ Bau von 7 Kreuzungsbauwerken (Durchlässen) Bau von 3 Regelungsbauwerken (Schützbauwerken)
Planung:	Ingenieurbüro Siggelkow
Bauleitung:	Ingenieurbüro Wald + Corbe
Landschaftspflegerischer Begleitplan:	Büro für Landschaftspflege Mühlinghaus

Maßnahme 8 - Bau eines Hochwasserleitdamms westlich der Schutter

Problemstellung:

Im Hochwasserfall bordet die Schutter, im Bereich von Eckartsweier nach Westen, in das Niederungsgebiet der Feldschutter und des Bettelweggrabens aus. Das breitflächig über das Gelände abfließende Wasser konnte bisher nur über den Riedgraben bzw. Schuttermühlkanal durch das Stadtgebiet von Kehl entwässert werden, wo es mittels Pumpwerk in den Rhein gehoben wird. Die begrenzte Kapazität des Schuttermühlkanals, der Vorfluter der Stadtentwässerung von Kehl ist, führt im Hochwasserfall zu Überflutungen in der Ortslage von Kehl-Sundheim und im Stadtgebiet.

Gleichzeitig überschwemmt die Schutter auch nach Osten hin Teile der Ortslage von Eckartsweier. Schutterwasser tritt dabei als Rückstau über Kanalisationsabläufe und Kanaldeckel aus und führt in weiten Straßenbereichen zu Überflutungen im Dorf.

Wirkung der Maßnahme

Das aus der Schutter bei Hochwasser ausbordende Wasser wird künftig durch den Leitdamm am Abfließen in Richtung Kehl gehindert. Es wird dadurch etwas aufgestaut und zurückgehalten und beim Sundheimer Fort der Schutter zeitverzögert wieder zugeleitet. Nur durch diese Maßnahme war es möglich, das umgeleitete Wasser der Maßnahme 6, südlich von Eckartsweier, in der Schutter aufzunehmen.

Durch den Einsatz eines Wehres südlich von Eckartsweier soll gezielt Wasser nach Westen aus der Schutter ausgeleitet werden. Dadurch kann der Wasserspiegel entlang der Ortslage von Eckartsweier abgesenkt werden. Bei einer Ausleitungsmenge von 3,3 cbm/sec kann der Wasserspiegel um ca. 25 cm gesenkt werden.

Die Maßnahme 8 ist in Überflutungsbereiche gegliedert, die je nach Größe eines Hochwassers stufenweise in Anspruch genommen werden können. Somit können bei kleineren Hochwassern die Überflutungen auf Wiesenflächen begrenzt werden und erst bei größeren Wassermengen müssen auch Feldflächen überflutet werden. Die max. Wasserspiegelhöhe im Überflutungsbereich wird die Marke des Hochwassers 1983 nicht überschreiten. Nach Abklingen des Hochwassers wird die Restentleerung der Tieflagen der Feldschutter und des Bettelweggrabens langsam über den Riedgraben erfolgen. Die Regelung der Hochwasserschutzanlagen erfolgt mittels 14 Regulierbauwerken, die entsprechend einer Betriebsvorschrift bedient werden.

Ökologische Belange

Als Ausgleichsmaßnahmen wurde die Feldschutter auf einer Länge von 600 m durch Aufweitung und Abflachung der Böschungen ökologisch verbessert. Entlang des Felddamms wurden umfangreiche Bepflanzungen vorgenommen und 3 Feuchtbiootope angelegt. Im Bereich der Kreisstraßenkreuzung beim Sundheimer Fort wurden fest installierte Leiteinrichtungen für Amphibien eingerichtet.

Wegen der Dringlichkeit wurde diese Maßnahme als Vorwegmaßnahme genehmigt und zügig ausgeführt. Um das Wasser aus der Schutter gezielt ausleiten zu können, wurde das alte, bereits marode Wiesenwässerwehr abgerissen und ein neues Schutterwehr gebaut. Die Anlagen sind mit den vorhandenen Einrichtungen im Hochwasserfall einsatzbereit.

Ausführungszeitraum Die Maßnahme wurde in 2 Funktionsabschnitten ausgeführt.

I. Bauabschnitt 1994/1996

II. Bauabschnitt 1995/1996

Das aus der Baumaßnahme gewonnene Erdmaterial der Maßnahme 7 konnte größtenteils im Zuge der deshalb gleichzeitig laufenden Dammbauarbeiten in der Maßnahme 8 als Dammschüttmaterial verwendet werden.

Baukosten: 1.449 664,- €
(die Landeszuschüsse wurden auf max.70 % gekürzt)

Umfang der Maßnahme: Hochwasserleitdamm: Dammlänge 2.900 m
Dammhöhe 1,20 m
niedrigste Dammhöhe 0,80 m
höchste Dammhöhe 1,70 m
Dammkronenbreite 3,0 m
Schüttvolumen ca. 35.000 cbm

Planung und Bauleitung: Ingenieurbüro Wald + Corbe
Landschaftspflegerischer Begleitplan: Büro für Landschaftspflege Mühlinghaus

Erneuerung des Schutterwehrs südlich von Eckartsweier

Zur Ausleitung von Schutterwasser nach Westen muss im Hochwasserfall das Schutterwehr südlich von Eckartsweier abgesenkt werden. Untersuchungen des Schutterwehrs haben gezeigt, dass das alte Wiesenwässerwehr den künftig höheren Belastungen im Hochwasserfall nicht genügt. Das alte Wiesenwässerwehr aus Sandstein, das schon viele Jahrzehnte stand, musste abgerissen und durch ein neues Wehr ersetzt werden. Das neue Wehr aus Stahlbeton mit Stahlschütztafeln und elektrischer Steuerung kann den Schutter-Ablaufquerschnitt, südlich der Ortslage, einengen und damit einen Aufstau verursachen, so dass die Schutter nach Westen bis zum Hochwasserdamm westlich der Schutter ausborden muss. Der Wasserspiegel entlang der Ortslage wird dadurch abgesenkt, so dass bei Hochwasser Überflutungen im Dorf vermieden werden und die Wassermengen westlich des Dorfes abgeführt werden können.

Ausführung der Maßnahme: 1996

Baukosten: 300 000,- € Landeszuschuss 70 %

Umfang der Maßnahme:	Abriss des alten Wehrs, herstellen einer Zufahrt, Neubau des Wehrs aus Stahlbeton mit Stahlschütztafeln, elektrische Wehrsteuerung
Planung und Bauleitung:	Ingenieurbüro Wald + Corbe
Landschaftspflegerischer Begleitplan:	Büro für Landschaftspflege Mühlingshaus

Maßnahme 13/14 Entlastung der Schuttermündung

Rückblick:

Die ursprünglich durch Sundheim und Kehl verlaufende Schutter wurde wegen häufiger Überflutungen, die im Ortsbereich auftraten, bereits vor vielen Jahrzehnten an den östlichen Stadtrand verlegt. Mit dem Ausbau der Staustufe Gamsheim und dem zugehörigen Ausbau der Kinzigmündung bis zum Absturzwehr Neumühl, wurde 1972 auch die Schutter und die Schuttermündung ca. 1,2 km kinzigaufwärts verlegt. Diese Schutterregulierung war nie zufriedenstellend, weil die damalige Bemessung einfach zu gering war. Aus diesem Grunde wurde der Mündungsbereich der Schutter in der Gesamtkonzeption neu untersucht.

Problemstellung:

In der Gesamtkonzeption zur Verbesserung des Hochwasserschutzes im Schutter-Undiz-Gebiet zwischen Kehl und Lahr, dem sogenannten „blauen Heft“, wurden für den Mündungsbereich 2 Maßnahmen vorgesehen.

Zum einen war dies die Maßnahme 13, Tieferlegung der Schutter im Mündungsbereich und als 2. Maßnahme in diesem Bereich die Maßnahme 14, Entlastung bei der Schuttermündung. Beide Maßnahmen zielten auf eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Schutter im Mündungsbereich zum Schutz der Ortslage von Eckartsweier ab.

Es wurden zu den angedachten Verbesserungsmöglichkeiten verschiedene zusätzliche Varianten untersucht. Parallel zu den Planungsuntersuchungen des Zweckverbandes wurde durch die Gewässerdirektion untersucht, wie durch die Renaturierung des Mündungsbereichs unterhalb der „Neumühler Brücke“ im Kinzigbereich zusätzliche und ergänzende Verbesserungen geschaffen werden können.

Die Planungen wurden mit den modernsten hydraulischen Berechnungsmethoden dargestellt und dem Regierungspräsidium Freiburg vorgelegt. Mit den Berechnungen wurde der Nachweis erbracht, dass die Höchstwasserstände bei großen Hochwässern im Bereich von Eckartsweier abgesenkt werden und dass die Vorflut in Form von schnelleren Abflüssen verbessert wird.

Das Ergebnis der Bewertung aller Varianten war, dass die Maßnahmen 13 und 14 zu einer Maßnahme zusammengefasst wurden. Rücksprachen mit der Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg ergaben, dass sich bei der neuen Variante an der damaligen positiven raumordnerischen Beurteilung von 1996 nichts ändert.

Wirkungen der Maßnahme:

Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Schutter auf ca. 16 m³/s wurde das Flussbett ab der Einmündung der Maßnahme 8 (Felddamm westlich von Eckartsweier) durchgehend bis zur Einmündung des Waldbachs (km 3+100 bis km 1+439) sohlgleich um ca. 3 m verbreitert. Beidseitig zum verbreiterten Gewässerbett wurde, westlich bis zum Hochwasserdamm auf der Kehler Seite und östlich bis zum begleitenden Wirtschaftsweg, das Gelände so bis auf Höhe des Mittelwasserstandes vertieft und naturnah gestaltet, dass vorlandähnliche Überflutungsflächen entstanden.

Um eine dynamische Stömungsstruktur im Flussbett, auch bei Niedrigwasser zu gewährleisten, wurden wechselweise rechts und linksseitig Pfahlbuhnen als Strömunglenker bis auf Mittelwasserhöhe eingebracht, die in dieser geringen Höhe den Hochwasserabfluss nicht behindern. Zusätzlich wurden partielle Aufweitungen und Verschwenkungen in Form von kleinen Buchten vorgenommen, die dem Erscheinungsbild einer naturnahen Schutter nachempfunden wurden. Der vorhandene Hochwasserdamm westlich des Schutterlaufs wurde erhöht und so dem neuen Niveau des Kinzigdamms und dem neu errechneten Hochwasserspiegel angepasst.

Ab der Einmündung des Waldbachs (km 1+439) wurde ein neuer, zusätzlicher Gewässerlauf, westlich des bisherigen, gebaut. Dieser neue Flusslauf orientiert sich hinsichtlich seiner Linienführung und seiner Gestaltung am Leitbild eines natürlichen, mäanderdynamischen Kleinflusses der Rheinebene. Der neue Gewässerlauf wurde auf einen Abfluss von ca. 8 m³/s bemessen. Bei größeren Hochwässern dient der vorhandene Schutterlauf zusätzlich zur Ableitung der anfallenden Wassermengen.

Weil durch den offenen Anschluss der Schutter Hochwassermassen der Kinzig in Mündungsbereich der Schutter zurückstauen, wurde im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahme, westlich des Mündungsbereichs, entlang des Osterbachgrabens, ein neuer Hochwasserdamm gebaut, der verhindert, dass Hochwasser nicht wie bisher zum Kehler Stadtgebiet ausufern kann. Zur Steuerung der Abflussverhältnisse im Normalfall und bei kleineren Hochwässern, wurde unmittelbar unterhalb der Ausleitung des neuen Flusslaufs ein Regulierbauwerk mit 2 Fischbauchklappen errichtet.

Ausführungszeitraum: Die Maßnahme wurde 2001/2002 ausgeführt.

Baukosten: 3.793 341,43 € (Landeszuschüsse 70%)

Umfang der Maßnahme: Ausbau und Renaturierung des Schutterbetts 1.660 m

Neues Gewässerbett der Schutter mit naturnaher

Linienführung 1.530 m

Erhöhung vorhandener Schutterdamm auf der Westseite 1.420 m

Neuer Hochwasserdamm beim Flugplatz 1.120 m

Dammhöhe 2,6 m– 3,6 m

Schüttvolumen ca. 47.000 cbm

Planung und Bauleitung: Ingenieurbüro Wald + Corbe

Landschaftspflegerischer

Begleitplan: Büro für Landschaftspflege Mühlinghaus

Parallel mit der Wasserbaumaßnahme des Zweckverbandes, der Maßnahme 13/14, wurden im Bereich der Schuttermündung, ab der Neumühler Kinzigbrücke, durch die Gewässerdirektion, als zuständige Landesbehörde für die Kinzig, einem Landesgewässer 1. Ordnung, umfangreiche Umbauarbeiten durchgeführt.

Die Schuttermündung in die Kinzig, wurde nach Norden verlegt und das Neumühler Kinzigwehr wurde von der Gewässerdirektion Freiburg erneuert und dabei als Fischtreppe gestaltet.

Maßnahme 3 - Schütterleüberleitung

Problemstellung:

Nach dem letzten sehr großen Hochwasser 1983 wurde das gesamte Schuttereinzugsgebiet mit den modernsten hydraulischen Berechnungsmethoden neu berechnet und dabei festgestellt, dass die Schutter und die Unditz aus ihren Einzugsgebietsflächen im Hochwasserfall bereits bis zur Mitte des Flussgebiets der Schutter so viel Wasser der Schutter zuleiten, dass das Schutterflussbett die Wassermassen nicht mehr aufnehmen kann und deshalb bereits im Schuttermittellauf großflächige Überschwemmungen, besonders der Ortslage von Müllen auftreten. Die daraus entwickelte Gesamtkonzeption für das Schutter/Unditz-Gebiet sah dann auch mit der sogenannten Schütterleüberleitung im Hochwasserfall die Ableitung einer Teilwassermenge aus der Schutter direkt zum Rhein vor.

Bereits im Mittelalter und auch in späteren Zeiten war eine Ableitung zum Rhein in mehreren Varianten vorgesehen, die jedoch nie zur Ausführung kamen. (siehe dazu den Abschnitt - Geschichtlicher Rückblick in die Hochwasserproblematik des Schutter-Unditz-Gebiets).

Aufgrund des Oberrheinausbaus in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts mit verschiedenen Rheinaufstaubecken war, besonders im Hochwasserfall, die freie Vorflut in den Rhein nicht mehr gegeben. Deshalb wurde bereits, bei den zum Rheinausbau zugehörigen binnenseitigen Anpassungsmaßnahmen, das Pumpwerk Altenheim so geplant und gebaut, dass bei der Bemessung der Pumpenleistung die Wassermenge für die Schütterleüberleitung in der Gesamtförderleistung mit 6,0 m³/s berücksichtigt war.

Wirkung der Maßnahme:

Zur Ableitung von Schutterwasser zum Rhein wurden verschiedene Varianten untersucht. Es hat sich gezeigt, dass die Ausleitung von Schutterwasser in eine natürliche Geländevertiefung, die in alten Plänen als „New Schutter“ bezeichnet ist, die beste Lösung darstellt. Die Ausleitung erfolgt unmittelbar nördlich der Ortslage von Müllen und verläuft in der alten Geländesenke, in einem neuen Graben, zuerst in nordwestlicher Richtung und dann entlang der Straße nach Straßburg in westlicher Richtung bis zum Pumpwerk Altenheim.

Zur Ausleitung von Schutterwasser im Hochwasserfall in das neue Abflussbett zum Rhein hin, waren 1 Ausleitungsbauwerk und 1 Stützbauwerk in der Schutter erforderlich. Das Ausleitungsbauwerk aus der Schutter zum Schütterle hin wurde nördlich von Müllen, im Bereich des linken Schutterufers, und die Aufstauschleuse in der Schutter unterhalb des Ausleitungsbereichs im Flussbett als Schützbauwerke gebaut und mit jeweils 2 elektrisch betriebenen Gleitstütztafeln, die über eine Steuerungsanlage geregelt werden, ausgestattet.

Ausführung der Maßnahme:	1999/2002
Baukosten:	2.671.460,65 €
Länge des Schütterleausbaus	3,64 km
Abflussleistung des neuen Gewässerbetts freier Abfluss bis zum Hebewerk Altenheim	6 m ³ /s
Zusätzlich installierte Pumpenleistung im Hebewerk Altenheim	6 m ³ /s
Planung und Bauleitung:	Ingenieurbüro Wald + Corbe
Landschaftspflegerischer Begleitplan:	Büro für Landschaftspflege Mühlinghaus

Beim Hochwasser 2012 wurde die Anlage zum ersten Mal praktisch eingesetzt und das System hat sich bewährt.

Maßnahme 4 - Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Schutter im Bereich von Müllen

In der Gesamtkonzeption von 1989 war die Überlegung, die Leistungsfähigkeit der Schutter von der Unditzeinmündung bis unterhalb von Müllen zu erhöhen. Es war eine durchgehende Aufweitung des Schutterbetts vorgesehen.

Bei den detaillierten Planungen wurde sehr schnell klar, dass dieser Ausbau so aus naturschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein wird. Für den Bereich Müllen wurde in Abstimmung mit den zuständigen Behörden, eine Überarbeitung vorgenommen.

Südlich der K 5330, der Kreisstraße von Schutterwald nach Altenheim, wurde auf einen Ausbau des Gewässerbetts verzichtet. Ausuferndes Schutterwasser wird nun durch einen kleinen Felddamm, ca. 600 m westlich der Schutter und einem ausreichend hoch liegenden Wirtschaftsweg am unkontrollierten Abfluss zu Siedlungslagen gehindert.

Nördlich der K 5330 wird die hochwassergefährdete Ortslage Müllen durch einen linksseitig der Schutter verlaufenden Felddamm bzw. durch eine Waldwegerhöhung geschützt. Im Bereich von Müllen wurde das Schutterbett durch die Schaffung von Flussmäandern, Flutmulden und Bermen aufgeweitet und so die Leistungsfähigkeit der Schutter in diesem Bereich erhöht. Das hat im Hochwasserfall eine Absenkung des max. Flusswasserspiegels im Bereich der Ortslage von Müllen zur Folge. Mit diesen Maßnahmen wurde gleichzeitig eine wesentliche ökologische Aufwertung dieses Gewässerabschnitts erreicht.

Ausführung der Maßnahme:	2005/2006	
Baukosten:	1.267.282,48 €	(Landeszuschüsse 70%)
Umfang der Maßnahme:		
Hochwasserleitdamm		
Damm südlich der K5330	Dammlänge 600 m	
Damm von der K5330 bis nach Müllen links der Schutter	Dammlänge 800 m	
naturnaher Ausbau des Schutterbetts auf eine Abflussleistung von 15,0 m ³ /s	Ausbaulänge 860 m	
Planung und Bauleitung:	Ingenieurbüro Wald + Corbe	
Landschaftspflegerischer Begleitplan:	Büro für Landschaftspflege Mühlhngaus	

Maßnahme 11.1 - Naturierung des Tieflachkanals und Herstellung der Durchgängigkeit am Schutterwehr bei der Kittersburger Mühle

Als Ausgleich für Eingriffe in die Natur wurden dem Verband, zusätzlich zu den Ausgleichsmaßnahmen bei den einzelnen Maßnahmen, weitere Naturierungsmaßnahmen vorgegeben. Dazu wurden Verbesserungen im Bereich des Tieflachkanals und die Herstellung der Durchgängigkeit am Schutterwehr bei der Kittersburger Mühle ausgewählt.

Der Tieflachkanal wurde auf eine Länge von 700 m naturnah, mit geschwungener Linienführung und mit flachen Uferbereichen ausgebaut. Im Zuge dieser Maßnahme wurde auch die Durchgängigkeit der Schutter im Bereich des Schutterwehrs bei der Kittersburger Mühle hergestellt. Dazu war es Voraussetzung dass der Zweckverband das bestehende, alte und seit vielen Jahren nicht mehr genutzte Wasserrecht erhält.

Um die Durchgängigkeit der Schutter zu erreichen, musste der Dauerstau von ca. 1,10 m beendet werden, so dass künftig die Fische und andere Wasserkleinlebewesen den Bereich des Wehrs überwinden können. Das vorhandene Wehr wird nur noch zu ökologischen Wiesenwässerungen von der Stadt Kehl kurzzeitig zum Stau genutzt.

Baukosten: 567.406,28 € (Landeszuschüsse 70%)
Planung und Bauleitung: Ingenieurbüro Wald + Corbe
Landschaftspflegerischer Begleitplan: Büro für Landschaftspflege Mühlinghaus

Maßnahme 15 - Kehl-Süd, Bereich Kronenhof

Bei der Abgrenzung des Gebiets für den Zweckverband Hochwasserschutz Schuttermündung wurden seinerzeit zwischen Goldscheuer und Sundheim die Flächen westlich der B36 nicht mit einbezogen. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird jedoch im Hochwasserfall das Gebiet westlich der B36 mit ausgefertertem Wasser aus der Schutter und im Untergrund über das Grundwasser mit Druckwasser belastet. Weil Kehl keine freie Vorflut hat, muss alles von Süden anströmende Wasser durch das gesamte Stadtgebiet bis zum Pumpwerk im Kehler Hafen geführt werden. Dies führte im südlichen Bereich des Stadtgebiets, in Sundheim und im Kronenhof sehr oft zu erheblichen Problemen. Aus dieser Problematik heraus hat das Regierungspräsidium zugestimmt dass die neue Maßnahme 15, Kehl-Süd in das Hochwasserschutzkonzept aufgenommen wurde. 2002 wurde das Verbandsgebiet um diesen Bereich erweitert.

Wirkung der Maßnahme:

Hauptbestandteil der Maßnahme ist ein leistungsfähiger, südlich der Kronenhofsiedlung, in Ost-Westrichtung verlaufender Graben, der von Süden anströmendes Wasser aufnimmt und zum Rhein hin ableitet. Bei dem südlichen Abfanggraben wurden bestehende Grabenteile aufgeweitet und teilweise wurde ein neuer Graben gebaut.

Da bei Rheinhochwässern keine freie Vorflut in das Rheinbett besteht, wurde im Bereich des Rheindamms, der Bau einer Pumpstation erforderlich. Die Pumpstation wurde in Stahlbetonbauweise errichtet. Im Pumpwerk wurden 3 Propellerpumpen mit jeweils 0,6 m³/s, also mit einer max. Förderleistung von 1,8 m³/s, installiert, die das anfallende Wasser zum Rhein hin pumpen können. Bei Stromausfall kann über eine Notstromversorgung der Betrieb sichergestellt werden.

Ausführung der Maßnahme: 2003/2004

Baukosten: 3.070.693 € (nur Stadt Kehl) Landeszuschüsse 70%

Umfang der Maßnahme:

Graben Ost-West 990 m
Mühlbachverlegung 370 m
Hochwasserdamm 520 m
Pumpstation 1,8 m³/s max. Förderleistung

Rückbau und Neubau Fischaufstiegsanlage und Erneuerung eines Stegs

Planung und Bauleitung: Ingenieurbüro Wald + Corbe
Landschaftspflegerischer Begleitplan: Büro für Landschaftspflege BHM

Sonstiges zum Zweckverband

Gewässerrandstreifen und Gewässerentwicklungspläne

Nach dem Wassergesetz von Baden-Württemberg sind Gewässerrandstreifen einzurichten.

Um eine naturnahe und hochwassergeeignete Entwicklung unserer Gewässer zu erreichen, wurden für die Schutter, durchgehend im Verbandsgebiet, Gewässerentwicklungspläne angefertigt.

Kosten Gewässerentwicklungspläne: 48.831,42 € Landeszuschüsse 70%

Gewässerrandstreifen

Für die Ausweisung von Gewässerrandstreifen entlang der Schutter und für deren Absicherung über Grunddienstbarkeiten wurden Aufwendungen erbracht.

Gewässerrandstreifen: 120.817,37 € Landeszuschüsse 70%

Betriebsvorschrift

Durch den Bau der Verbandsmaßnahmen im Rahmen der Hochwassergesamtkonzeption wurden viele Steuerungs- und Regelmöglichkeiten geschaffen, die im Hochwasserfall durch das Verbandspersonal überwacht und gesteuert werden müssen. Dazu wurden für verschiedene Bereiche Einsatzkriterien erarbeitet, die in einer umfangreichen Betriebsvorschrift zusammengefasst wurden.

Pumpwerk Kaiserswald

Der Schutterentlastungskanal verläuft von Lahr in Westrichtung zum Rhein. Er wurde Ende der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts gebaut, damit die aus dem Schwarzwald anströmenden Wassermengen schnell zum Rhein hin abgeführt werden können. Das südlich des Schutterentlastungskanals anfallende Wasser wurde durch einen Dücker unter dem Kanal hindurchgeführt und wird so dem Abfluss-System der Schutter-Unditz weiterhin zugeführt. Das Land Baden-Württemberg hat im Zuge der Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Schutterentlastungskanals ein Pumpwerk geplant, durch das im Hochwasserfall von Süden anströmendes Wasser in den verbesserten Schutterentlastungskanal gepumpt werden soll. Dadurch wird das Schutter-Unditz-Abflußsystem wesentlich entlastet. Diese Maßnahme war bereits bei Verbandsgründung 1990 als Maßnahme 2 im Gesamtkonzept vorgesehen. Mit der Entlastung des Schutter-Unditz-Gebiets werden Vorteile für die Unterliegergemeinden auf der gesamten Länge der Unditz und der Schutter erreicht, für die der Verband einen Beitrag zu leisten hat.

Der Vorteilsausgleich soll für den Verband 625.000 € betragen.

Leider sind noch immer im Genehmigungsverfahren Probleme vorhanden, so dass das geplante Pumpwerk Kaiserswald noch nicht zur Ausführung kommen konnte.

Ziele des Hochwasserschutzkonzepts - was wurde erreicht?

Der Zweckverband hat alle in der Gesamtkonzeption von 1989 aufgezeigten Maßnahmen ausgeführt. Im Zuge der konkreten Projektplanungen kam es aus wasserwirtschaftlichen und ökologischen Gründen zum Gesamtkonzept.

So wurden z.B. die beiden Maßnahmen 13 und 14 im Bereich der Schuttermündung zu einer Maßnahme zusammengefasst. Weil das Konzept der Maßnahme 13/14 im Hinblick auf das Zusammenwirken von Ökologie und Hochwasserschutz als besonders gelungen betrachtet wurde, hat der Zweckverband dafür einen bundesweiten Preis erhalten.

Zum Schutz des Stadtgebiets Kehl wurde eine weitere Maßnahme, die Maßnahme 15, südlich von Sundheim und der Siedlung Kronenhof in das Konzept aufgenommen.

Alle 1983 im Gesamtkonzept aufgeführten Maßnahmen sind eng aufeinander abgestimmt und zusammen miteinander verzahnt, so dass eine einzelne Maßnahme für sich nicht den gewünschten Hochwasserschutz erbringen kann.

In den Jahren 2006 bis 2009 hat der Zweckverband ein Simulationsmodell zur Ermittlung der Hochwasser- und Grundwasserabflüsse für verschiedene Hochwasserereignisse in Auftrag gegeben. Die Untersuchung diente dazu, eine Erfolgskontrolle über die Wirkungen aller Maßnahmen zu erhalten. Gleichzeitig sollte damit auch aufgezeigt werden, ob sich daraus weit die Notwendigkeit weiterer Schutzmaßnahmen ableiten läßt.

Die Untersuchung wurde vom Land BW mit 70% Zuschuss gefördert. Gleichzeitig dienten die Ergebnisse des Simulationsmodells auch der Erstellung der Hochwassergefahrenkarte für unseren Raum.

Zur Überprüfung der Wirksamkeit des Gesamtkonzepts kam eine Untersuchung des Büros Wald + Corbe zum Ergebnis, dass die Gesamtkonzeption, die nach den Vorgaben der Wasserwirtschaftsbehörden für ein 20-jährliches Hochwasser ausgelegt sind, auch bis zu einem errechneten etwa 100-jährlichen Hochwasser standhalten können. Dabei werden dann die planmäßigen Wasserspiegellagen unter Ausnutzung des Sicherheitsfreibords überschritten. Trotzdem ist zu erwarten, dass auch bei einem so seltenen Ereignis der Hochwasserschutz noch ausreichend ist.

Als letzte noch nicht gebaute Maßnahme der Gesamtkonzeption fehlt noch das Pumpwerk Kaiserswald welches eine Maßnahme der Landeswasserwirtschaftsbehörden sein wird. Der Zweckverband HWS Schuttermündung muss sich, wegen des so genannten Vorteilsausgleichs, an den Kosten beteiligen. Wegen Probleme mit der Genehmigung konnte bisher mit dem Bau nicht begonnen werden.

Für den Zweckverband Hochwasserschutz Schuttermündung ist der Betrieb dieses Pumpwerks wichtig, weil diese Pumpanlage im Hochwasserfall eine beachtliche Wassermenge aus dem Abfluss-System der weiter führenden Schutter entnimmt. Das gepumpte Wasser wird über den Schutterentlastungskanal direkt dem Rhein zugeführt und entlastet so unser Verbandsgebiet.