

# Halbzeitbewertung des ZPLR

---

## Teil II – Kapitel 7

### Wiederaufbau von durch Naturkatastrophen geschädigtem landwirt- schaftlichen Produktionspotenzials sowie geeignete vorbeugende Aktionen (ELER-Code 126)

### Maßnahmen zur Verhütung von Hochwasserschäden (Code 126/1)

---

Autor:

Winfried Eberhardt

Braunschweig, Dezember 2010



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>7 Maßnahmen zur Verhütung von Hochwasserschäden (Code 126/1)</b>	<b>1</b>
7.1 Beschreibung der Maßnahme sowie ihrer Interventionslogik und Ziele	1
7.1.1 Übersicht über die angebotene Maßnahme	1
7.1.2 Beschreibung der Ziele und Prioritäten	4
7.2. Wesentliche Fragestellungen, eingesetzte Methoden und Daten	5
7.3 Administrative Umsetzung	6
7.4 Darstellung der operationellen Ziele, des Finanzmitteleinsatzes mit Vollzugskontrolle und des erzielten Outputs	7
7.5 Beantwortung der maßnahmenspezifischen Bewertungsfragen	12
7.6 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	15
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>16</b>

---

## **Abbildungsverzeichnis** **Seite**

Abbildung 7.1:	Erste Einschätzung der Hochwasser-Risikogebiete in Schleswig-Holstein im Rahmen der Umsetzung der EU-Hochwasserrichtlinie	3
----------------	---	---

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 7.1:	Arbeitsschritte mit Datenquellen zur Halbzeitbewertung	5
Tabelle 7.2:	Vorhaben zum Hochwasserschutz 2007 bis 2009 mit Indikatoren	8
Tabelle 7.3:	Maßnahmeträger und Kurzbeschreibung ihrer Projekte zum Hochwasserschutz 2007 bis 2009	10
Tabelle 7.4:	Output- und Ergebnisindikatoren zu den mit ELER-Mitteln unterstützten Projekten mit Erreichungsgrad	11
Tabelle 7.5:	Maßnahmenspezifische Bewertungsfragen mit Kriterien/Indikatoren	12

## **7 Maßnahmen zur Verhütung von Hochwasserschäden (Code 126/1)**

### **7.1 Beschreibung der Maßnahme sowie ihrer Interventionslogik und Ziele**

#### **7.1.1 Übersicht über die angebotene Maßnahme**

Die Maßnahme „Wiederaufbau von durch Naturkatastrophen geschädigtem landwirtschaftlichem Produktionspotential sowie geeignete vorbeugende Aktionen“ wird in Artikel 20 b) vi) der ELER-VO aufgeführt, es gibt jedoch – im Gegensatz zu allen anderen Maßnahmen – keinen weiteren darauf Bezug nehmenden Artikel in der ELER-VO. Schleswig-Holstein (SH) programmiert hier den Hochwasserschutz im Binnenland und den Küstenschutz, die von 2000 bis 2006 Bestandteil der Förderung der ländlichen Entwicklung (Artikel-33-Maßnahmen) waren und im Entwicklungsplan für den ländlichen Raum (Zukunft auf dem Land (ZAL)) angeboten wurden. Der Hochwasserschutz hat darüber hinaus eine sehr lange Fördertradition. Er wird seit Bestehen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) 1972 gemeinsam von Bund und Ländern finanziert und wird zudem seit langem auch durch die EU-Strukturfonds (EFRE) kofinanziert. Die Förderung innerhalb von ELER stellt daher nur einen kleinen Ausschnitt der gesamten Finanzierung dieser Maßnahmen dar. Die Teilmaßnahme ist im Rahmen der Nationalen Rahmenregelung (NRR) Nr. 4.1.2.6.1 förderfähig. SH bietet die Hochwasserschutzmaßnahme als ELER-Maßnahme 126/1 und Artikel-89-Maßnahme an.

#### ***Ist-Situation und Anlass für die Fördermaßnahme***

SH durchziehen ungefähr 30.000 km Bäche und Flüsse, die meisten mit einer Sohlbreite kleiner als zwei Meter und einem Einzugsgebiet kleiner 70 km<sup>2</sup>. Die dazugehörigen großflächigen Niederungsgebiete im Bereich von Nord- und Ostsee und entlang der Flüsse machen mit rund 5.000 km<sup>2</sup> fast ein Drittel der Landesfläche aus. Ein Fünftel der Landesfläche liegt auf Höhe bzw. unterhalb des mittleren Meeresspiegels und bedarf in der Regel einer künstlichen Entwässerung. Der säkulare Meeresspiegelanstieg und zunehmend extreme Niederschlagsereignisse erfordern weiterhin eine Anpassung der Hochwasserschutzanlagen sowie der natürlichen und künstlichen Entwässerungseinrichtungen. Zumal Beobachtungen und Erkenntnisse eher einen höheren Meeresspiegelanstieg erwarten lassen, als in derzeitigen Modell-Projektionen bisher angenommen werden.

Drohende Folgen des Klimawandels sind in SH ein verstärkter Rückstau durch höhere Wasserstände vor allem in den Flüssen mit Tideeinfluss und längere Schließungszeiten der Sperrwerke. Dies führt vermutlich zur Verschärfung der Hochwassersituation, erhöhter Überlastungsgefahr der Deiche, Verschlechterung der Entwässerung von Siedlungsflächen und zur Veränderung der Gewässermorphologie. Weil die Auswirkungen des Klimawandels nicht genau vorausgesagt werden können, nimmt das Restrisiko und damit die Unsicherheit für die Gebiete und die Bevölkerung zu (Pasche/Nehlsen, 2010).

Eine Anpassung der wasserwirtschaftlichen Anlagen ist grundsätzlich in den Fällen in Betracht zu ziehen, in denen die Hochwasserrisiken die wirtschaftlichen Grundlagen eines Raumes durch nicht nur geringfügige Schäden gefährden (MLUR, 2007b).

Mit dem **Generalplan Binnenhochwasserschutz und Hochwasserrückhalt** in SH werden die fachlichen Grundlagen geschaffen, aus denen sich der Umfang und die Kriterien der erforderlichen Umsetzung des Bundesgesetzes zum vorbeugenden Hochwasserschutz ergeben (MLUR, 2007b). Wesentlicher Bestandteil des Generalplans ist die Darstellung des in den einzelnen Einzugsgebieten der Gewässer objektiv vorhandenen Hochwasserrisikos.

Eine erste Einschätzung unter der Berücksichtigung bisheriger Hochwasserereignisse zeigt Abbildung 7.1, rot markiert sind Gewässerbereiche mit hohem und mittlerem Hochwasserrisiko, rosa kennzeichnet ein mäßiges Risiko. Die Karte stellt eine vorläufige Einschätzung der Hochwasser-Risiken dar, im nächsten Schritt wird sie mit den Ergebnissen aus dem digitalen Deichverzeichnis verschnitten. Durch dieses Verfahren wird landesweit das Hochwasserrisiko für ein statistisch einmal in hundert Jahren auftretendes Hochwasser ermittelt. Die sich dann hieraus ergebenden Schwerpunktbereiche bestehender Hochwasser-Risiken an den Gewässern und Gewässerabschnitten werden mit Prioritäten zur Überprüfung und Ausweisung von Überschwemmungsgebieten (ÜSG) versehen (Schleswig-Holsteinischer Landtag, 2009).

Gewässer und Gewässerabschnitte, an denen nicht nur geringfügige Schäden entstanden sind oder entstehen können, werden nach und nach durch die zuständigen Fachbehörden ermittelt und diese durch die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten ausgewiesen. Vor dem Hintergrund der Umsetzung des Bundesgesetzes zum vorbeugenden Hochwasserschutz soll die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten und überschwemmungsgefährdeten Gebieten bis 2012 abgeschlossen sein. Die aus der Umsetzung dieses Generalplans resultierenden Maßnahmen bilden eine grundlegende Voraussetzung zur Erreichung der Ziele der EU-Hochwasserrichtlinie und der EU-Wasserrahmenrichtlinie (MLUR, 2007b).

Darüber hinaus war geplant, die **Hochwasserschutzpläne** für die Flussgebietseinheiten in SH bis 2009 fertig zu stellen, in denen Maßnahmen zum Hochwasserschutz beschrieben werden.

**Abbildung 7.1:** Erste Einschätzung der Hochwasser-Risikogebiete in Schleswig-Holstein im Rahmen der Umsetzung der EU-Hochwasserrichtlinie



Quelle: Schleswig-Holsteinischer Landtag, 2009.

Der Entwurf des **Landesentwicklungsplans 2009 (LEP)** enthält Regelungen zum Binnenhochwasserschutz in Form- von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Binnenhochwasserschutz, die in den Regionalplänen auszuweisen sind.

### ***Einordnung der Fördermaßnahme***

Gegenstand dieser Evaluierung sind die mit EU-Mitteln kofinanzierten Projekte des Codes 126/1 „Maßnahmen zur Verhütung von Hochwasserschäden“ gemäß Artikel 20 b) vi) VO (EG) 1698/2005 einschließlich der Artikel-89-Maßnahmen. Über die Maßnahme werden Investitionen für den Neubau und die Erweiterung von Hochwasserschutzanlagen gefördert. Die Investitionen in Hochwasserschutzprojekte reichen vom Deichneubau über Rückhaltebecken, Deichrückbau zur Gewinnung von Überschwemmungsgebieten, Schöpfwerke bis hin zu konzeptionellen Vorarbeiten und Erhebungen.

Die Maßnahme wird gemäß den Grundsätzen der GAK umgesetzt. Da die Maßnahme den Grundsätzen der ELER-VO entspricht und diese nicht mit anderen Förderinstrumenten der Gemeinschaft konkurriert, stellt sie eine Ergänzung zu anderen Förderinstrumenten dar, um die Ziel der Gemeinschaftspolitik zu erreichen. Über diese Teilmaßnahme werden nur investive Maßnahmen im Rahmen des Hochwasserschutzes gefördert.

### **7.1.2 Beschreibung der Ziele und Prioritäten**

Die Teilmaßnahme hat komplexe Schutz- bzw. Wirkungsziele. Die Wirkungen treten jedoch erst nach Abschluss der Investitionen auf. Die Fördermaßnahme dient dem Schutz des landwirtschaftlichen Produktionspotenzials vor Hochwasser durch über die Ufer tretende Flüsse oder Sturzfluten durch Projekte zum technischen Hochwasserschutz einschließlich der Verbesserung des Abflussvermögens (Ziel V des nationalen Strategieplans).

Das vorrangige Förderziel der Hochwasserschutzmaßnahme ist eine Vermeidung von Hochwasserschäden (vorbeugender Schutz vor Naturkatastrophen) durch Verbesserung des Hochwasserschutzes entlang der Flüsse. Dadurch sollen zwei der Kernziele im Förderungsschwerpunkt 1 unterstützt werden:

- die Verbesserung der Lebens- und Wirtschaftsbedingungen im ländlichen Raum sowie
- die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Leistungsfähigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe.

Die regionalen Nutzungsoptionen sollen gesichert und verbessert werden. Darüber hinaus soll die Lebensqualität erhöht werden, indem ein Beitrag zur Sicherheit der Bevölkerung geleistet wird. Die Ziele sind in dieser Form auch Grundlage für die Halbzeitbewertung.

Geplant ist, im Rahmen dieser ELER-Maßnahme von 2007 bis 2013 zehn Vorhaben mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 4,2 Mio. Euro umzusetzen.



## 7.2. Wesentliche Fragestellungen, eingesetzte Methoden und Daten

Aus den Zielen der Maßnahme und den maßnahmenspezifischen Bewertungsfragen der EU-Kommission leiten sich die relevanten Fragestellungen zur Bewertung der Maßnahme ab. Die im Programm genannten Output-, Ergebnis- und Wirkungsindikatoren bilden den Bewertungsrahmen ab. Die Bewertung konzentriert sich gemäß den Erfahrungen mit der Interventionslogik der letzten Förderperiode und Maßnahmenziele im Wesentlichen auf Beiträge der Maßnahmen in zwei Bereichen:

- Erhalt des landwirtschaftlichen Produktionspotenzials zur Sicherung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe sowie
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Land- und Forstwirtschaft.

Wichtigste Methoden zur Halbzeitbewertung sind zum einen die Analyse der Förderdaten der erhobenen Projektangaben in den Erfassungslisten. Zum anderen liefern systematische Literaturanalysen weitere Informationen zur Beurteilung der Maßnahmenwirkungen (insbesondere auf Region und Bevölkerung, aber auch auf Betriebe und Umwelt) Zum Ende der Förderperiode, nach Fertigstellung der (meisten) Projekte, sind zum Hochwasserschutz Erhebungen mit einer größeren Evaluierungstiefe denkbar (schriftliche Befragung von Zuwendungsempfängern oder Leitfadengestützte Expertengespräche). Zur Halbzeitbewertung ist auf diese zwei Schritte aufgrund der Informationen aus dem Auftaktgespräch und der noch vergleichsweise kleinen Projektanzahl verzichtet werden. Tabelle 7.1 zeigt den Methodenmix mit den Datenquellen und zentralen Arbeitsschritten.

**Tabelle 7.1:** Arbeitsschritte mit Datenquellen zur Halbzeitbewertung

<b>Arbeitsschritte und Datenquellen</b>	<b>Datensatzbeschreibung /-größe</b>
- Auswertung der Projektlisten 2007 bis 2009 mit Förder-/Projektdaten	Jährliche Liste des Fachreferats
- Auswertung der Monitoringdaten 2007 bis 2009	--
- Sichtung von Informationen und Berichten zu Projekten	--
- Expertengespräche	Protokoll Auftaktgespräch
- Systematische Literaturanalyse	--

Quelle: Eigene Darstellung.

Im Dezember 2008 wurde mit dem Fachreferat im MLUR der Evaluierungsrahmen mit den vorgesehenen Methoden zu dieser Teilmaßnahme besprochen. Dabei sind die Datenanforderungen zu den Projektlisten für die Evaluierung festgelegt worden.

## 7.3 Administrative Umsetzung

### *Zuständigkeit und Verfahrensablauf*

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) und der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN) sind in erster Linie an der Umsetzung beteiligt. Die Unteren Wasserbehörden der Landkreise (UWB) sind gemeinsam mit MLUR für die Entgegennahme der Anträge zuständig.

Die zuständige **Bewilligungsbehörde** ist das MLUR. Es übernimmt außerdem unter Beteiligung des LKN u. a. die Antragsbearbeitung, Vor-Ort-Besichtigung (VOB) Bescheiderstellung, Belegprüfung und Verwendungsnachweisprüfung. Für Vor-Ort-Kontrolle (VOK), Zahlung und Buchung ist allein das MLUR zuständig (Dienstanweisung des zur Maßnahme 126/1) (MLUR, 2008). Die Zuständigkeitsbereiche der verschiedenen Behörden und Ämter im Rahmen der ELER-Förderung zeigt die Strukturlandkarte in Kapitel I.

### *Förderbedingungen und Förderhöhe*

Die Fördervoraussetzungen in SH orientieren sich weitgehend an der NRR. Die Förderung soll im ländlichen Raum erfolgen und mit landwirtschaftlichen Tätigkeiten/Produktionspotential im Zusammenhang stehen. Die ausgewählten Vorhaben zum Hochwasserschutz müssen Bestandteil der Hochwasserschutzkonzeption des Landes und der darin festgelegten Prioritäten sein. Die Nr. 4.1.2.6.1 der NRR enthält die Förderung von Hochwasserschutz als Teil der GAK-Fördergrundsätze.

**Zuwendungsempfänger** sind die Träger der Maßnahmen zur Verhütung von Hochwasserschäden im Binnenland. Dies sind traditionell das Land SH, sonstige Körperschaften des öffentlichen Rechts, Unterhaltungspflichtige an Gewässern (Deich- und Sielverbände) sowie als Besonderheit in SH, Wasser- und Bodenverbände als Zusammenschluss der geschützten landwirtschaftlichen Grundstücke.

**Gegenstand der Förderung** sind Investitionen für den Neubau und die Erweiterung von Hochwasserschutzanlagen, wie z. B. Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Wildbachverbauung sowie Rückbau von Deichen zur Wiedergewinnung von Überschwemmungsgebieten einschließlich konzeptioneller Vorarbeiten und Erhebungen.

Der **Generalplan Hochwasserschutz** enthält Angaben zu den Erfordernissen und räumlichen Schwerpunktsetzungen (MLUR, 2007a).

Die **Projektauswahlkriterien** zu dieser Teilmaßnahme basieren auf den Zuwendungsvoraussetzungen. Die Förderprojekte haben zwei **Zuwendungsvoraussetzungen** zu erfüllen. Erstens müssen die Hochwasserschutzmaßnahmen Bestandteil eines Hochwasserschutzkonzeptes sein und mit den betroffenen Ober- und Unterliegern erörtert worden sein. Zweitens ist der Wiedergewinnung von Überschwemmungsgebieten durch Rückverlegung

von Deichen der Vorrang gegenüber dem Neubau oder der Erweiterung von Hochwasserschutzanlagen zu geben. Das heißt, die Schutzmaßnahmen mit EU-Kofinanzierung sind vollständig in das seit vielen Jahren laufende Hochwasserschutzprogramm des Landes SH integriert. Für den Bedarfsfall (Antragsüberhang) gibt es ein Zusatzkriterium, die Größe der geschützten Fläche (ha) (MLUR 2010b).

Bei einem Antragsüberhang würden nach den Angaben vom Fachreferat die Projekte mit der höchsten Priorität vorrangig gefördert werden (Eberhardt, 2008).

Die **Zuschusshöhe** beträgt bis zu 70 %, sofern die Hochwasserschutzmaßnahme im übergeordneten Interesse liegt und die Unterlieger besondere Vorteile durch die Maßnahme genießen, kann der Zuschuss bis zu 80 % betragen. Als Grundlage für die Beteiligung des ELER kommen 100 % der öffentlichen Ausgaben in Betracht, soweit sie gemäß Artikel 71 der ELER-Verordnung zuschussfähig sind (MLUR, 2009).

Alle Maßnahmen zum Hochwasserschutz im Binnenland werden längerfristig auf der Grundlage der mittelfristigen Bau- und Finanzierungsleitplanung des Landes, die jährlich aktualisiert und fortgeschrieben wird, festgelegt und durchgeführt. Falls erforderlich, werden von Jahr zu Jahr Prioritäten geändert und Mittelverlagerungen, u. a. auch abweichend von den ursprünglichen Mittelansätzen vorgenommen. Diese Flexibilität muss auch hinsichtlich der Verwendung von EU-Mitteln eingeräumt werden, da durch die Prioritätensetzung immer das Optimum an Schutzbedürfnis im Rahmen der verfügbaren Mittel angestrebt wird (Dette, 2008).

#### **7.4 Darstellung der operationellen Ziele, des Finanzmitteleinsatzes mit Vollzugskontrolle und des erzielten Outputs**

Fördergegenstand sind Investitionen für den Neubau und die Erweiterung von Hochwasserschutzanlagen, wie z. B. Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Wildbachverbauung, Rückbau von Deichen zur Gewinnung von Überschwemmungsgebieten einschließlich konzeptioneller Vorarbeiten und Erhebungen. Tabelle 7.2 zeigt für den Zeitraum 2007 bis 2009 die Kennwerte zu den geförderten Maßnahmen zum Hochwasserschutz.

**Tabelle 7.2:** Vorhaben zum Hochwasserschutz 2007 bis 2009 mit Indikatoren

Haushalts- jahr	Anzahl durch- geführte Projekte	Projekte nach Flussgebiets- einheit		förder- fähige Kosten  Euro	Gesamt- höhe der öffentlichen Ausgaben  Euro	davon EU-Anteil  Euro	Länge verstärkter Deich  km	geschützte Fläche  ha
		Eider	Elbe					
<b>2007</b>	1	-	1	590.000	472.000	-	0,475	923
<b>2008</b>	6	1	5	1.501.041	325.127	77.627	0,800	605
<b>2009</b>	4	-	4	822.356	588.885	-	-	8.988
<b>Gesamt</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>2.913.397</b>	<b>1.386.012</b>	<b>77.627</b>	<b>1,275</b>	<b>10.516</b>
<i>davon mit ELER-Mitteln kofinanziert</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>110.895</i>	<i>77.627</i>	<i>77.627</i>	<i>-</i>	<i>500</i>

Quelle: Eigene Darstellung nach den Angaben des MLUR in den jährlichen Projektlisten.

Von 2007 bis 2009 konnten insgesamt neun Vorhaben begonnen werden, darunter ist ein Vorhaben mit ELER-Mitteln durchgeführt worden. Die förderfähigen Kosten der neun Projekte belaufen sich auf insgesamt ca. 2,9 Mio. Euro. Weil sich die Laufzeit (Erstellungsphase) der Vorhaben teilweise über zwei oder mehr Jahre erstreckt, ergibt sich bei der Summe der jährlichen Projektanzahl (Anzahl der Bewilligungen) eine höhere Gesamtanzahl (hier: 11).

Die Anträge kamen nach den Angaben des Fachreferats zunächst nur sehr zögerlich voran. 2007 wurde im Rahmen des ZPLR noch kein Vorhaben mit EU-Mitteln kofinanziert. Außerhalb des ZPLR wurden für zwei Vorhaben ca. 0,470 Mio. Euro nationale Mittel eingesetzt (Eberhardt, 2008). 2008 sind sechs Vorhaben unterstützt worden, darunter das einzige ELER-Projekt. Die bisherige Inanspruchnahme der Förderung entspricht damit nicht den Erwartungen, eine stärkere Entwicklung der Maßnahme wird voraussichtlich ab 2010 erfolgen (MLUR, 2010a).

In den umgesetzten Projekten zum Hochwasserschutz beträgt die Gesamthöhe der öffentlichen Ausgaben (Gesamtzuwendung) projektbezogen zwischen 16.400 und 990.000 Euro (Minimum bzw. Maximum). Die jeweiligen förderfähigen Kosten dieser Projekte betragen rund 0,021 bzw. 1,238 Mio. Euro. Das ELER-Projekt gehört in Bezug auf die Fördersumme zu den kleineren Projekten.

Die Höhe der eingesetzten Eigenleistungen ergibt sich aus der Differenz zwischen förderfähigen Kosten und öffentlichen Ausgaben: Sie betragen rund 1,62 Mio. Euro.

Der finanzielle Umsetzungsstand auf der Grundlage des Planungsdokuments (ZPLR SH) nach erfolgter Health-Check Änderung ergibt sich aus dem bisherigen Mittelabfluss von 2007 bis 2009. Die geplanten öffentlichen Ausgaben 2007 und 2013 betragen zum ELER-

Code 126/1 insgesamt ca. 4,2 Mio. Euro, die bisher ausgezahlten öffentlichen Mittel zu den zwölf Projekten der Teilmaßnahme (top up und ELER) rund 1,4 Mio. Euro (Stand IV. Quartal 2009). Der Mittelabfluss von 33 % kennzeichnet einen unter den Planwerten liegenden Auszahlungsstand. Wird nur das eine ELER-Projekt als Bewertungsmaßstab zugrunde gelegt, ergibt sich ein Mittelabfluss von nur zwei Prozent.

### ***Mit ELER-Mitteln unterstützte Vorhaben***

Das **ELER-Projekt** zu dieser Maßnahme hat rund 80.000 Euro öffentliche Mittel und zwar nur ELER-Mittel erhalten. Projektträger ist der Sielverband Mieltal im Kreis Dithmarschen. Die Maßnahme dient dem Hochwasserrückhalt am Nordhastedter Mühlenbach (Flussgebietseinheit Eider) und beinhaltet den Bau eines Hochwasserüberlaufs und die Gestaltung einer Rückhaltefläche von rund drei Hektar Größe. Es handelt sich dabei um einen Restabschnitt, weil das Projekt bereits in den Vorjahren begonnen wurde. Es schützt eine Fläche von 500 ha.

Das Gebiet am Nordhastedter Mühlenbach liegt im Bereich des Flusses Miele hat nach der vorläufigen Einschätzung im Generalplan ein „mäßiges Hochwasserrisiko“ (3-stufig: hohes, mittleres und mäßiges Risiko) (MLUR, 2007b).

### ***Top-up-Vorhaben***

Durch die acht **Vorhaben die außerhalb des ZPLR** nur mit top-ups umgesetzt werden, konnten weitere 10.000 ha Fläche geschützt und 1,275 km Deich verstärkt werden. Genaugenommen sind es nur acht Vorhaben, weil sich die vier Bewilligungen für den Wasser und Bodenverband (WBV) Delvenau-Stegnitzniederung auf dasselbe Projekt, aber auf verschiedene Bauabschnitte beziehen. 2009 kam es zu einer Nachfinanzierung des Bauabschnittes aus 2007 sowie einer Aufstockung zum Bauabschnitt 2008. Die Maßnahmeträger und die Projektinhalte zu den Jahren 2008 und 2009 zeigt Tabelle 7.3.

### ***Regionale Verteilung der Hochwasserschutzmaßnahmen***

Aufgrund der geographischen Gegebenheiten sind in SH drei Flussgebietseinheiten gebildet worden: Elbe, Eider und Schlei-Trave. Bis auf das eine Projekt ELER-Projekt liegen die umgesetzten/begonnenen Hochwasserschutzmaßnahmen in der Flussgebietseinheit Elbe (siehe Tabelle 7.2). Auf Ebene der Landkreise verteilen sich die Projekte auf vier von insgesamt zwölf Kreisen: Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Dithmarschen und Steinburg.

**Tabelle 7.3:** Maßnahmeträger und Kurzbeschreibung ihrer Projekte zum Hochwasserschutz 2007 bis 2009

Maßnahmeträger	Landkreis	Kurzbeschreibung der durchgeführten Maßnahme (mit Anzahl der Bewilligungen 2007-2009)
WBV Delvenau-Stecknitzniederung	Herzogtum Lauenburg	<i>Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen</i> im Bereich Aue- und Söllerriesen bei Lauenburg, II. Bauabschnitt Stecknitzdeich und III. Bauabschnitt Palmschleuse/Bahndamm (4 Bewilligungen)
DSV Rantzaу	Steinburg	<i>Flächenerwerb</i> zur Sicherstellung des vorbeugenden Hochwasserschutzes an der Rantzaу in der Gemarkung Winseldorf (4,06 und 4,16 ha) (2 Bewilligungen)
SV Wisch-Kurzenmoor	Pinneberg	<i>Verbesserung der hydraulischen Durchlässigkeit</i> im Graben 2 (vorbeugender Hochwasserschutz) (1 Bewilligung)
WBV Hörnerau	Pinneberg	Verbesserung des Binnenhochwasserschutzes für das Verbandsgebiet (Anwendung eines hydrologischen Modells zur <i>Untersuchung von Planungsvarianten</i> ) (1 Bewilligung)
WV Krückau	Pinneberg	<i>Untersuchung</i> der Eckholter Au (1 Bewilligung)
DHSV Dithmarschen	Dithmarschen	<i>Ausbau Schöpfwerk</i> Brunsbüttel-Nord (Erhöhung der Leistungsfähigkeit um 3 m <sup>3</sup> /Sekunde) (1 Bewilligung)
SV Mieltal	Dithmarschen	<b>ELER-Projekt:</b> <i>Hochwasserrückhalt</i> am Nordhastedter Mühlenbach; Bau eines Hochwasserüberlaufs und Gestaltung einer Rückhaltefläche (1 Bewilligung)

Quelle: Eigene Darstellung nach den Angaben des MLUR.

### ***Projektbeispiel zur Verstärkung von Hochwasserschutzanlagen***

Der Wasser- und Bodenverband Delvenau-Stecknitzniederung (WBV) hat 2007 eine Bewilligung für die Verstärkung eines Deichabschnittes im Landkreis Herzogtum Lauenburg erhalten. Der 475 m lange Deich des WBV an der Stecknitz ist eine Hochwasserschutzanlage für die östlich der Stadt Lauenburg gelegene Niederung der „Aue- und Söllerriesen“.

Bei sehr hohen Wasserständen in der Elbe, die durch Extremniederschlagsereignisse oder auch Eisversetzungen entstehen können sind in der Vergangenheit immer häufiger auf den hinter dem Deich liegenden Flächen Durchsickerungsbereiche mit so genanntem Qualmwasser festgestellt worden. Diese ersten Hinweise auf eine verminderte Hochwassersicherheit des Deiches waren, insbesondere nach den Hochwasserereignissen in den Jahren 2002 und 2006, beim zuständigen Verband der ausschlaggebende Anlass, für die Sanierung. Darüber hinaus war an der Binnenseite des Deiches kein Deichverteidigungsweg vorhanden, so dass eine wirksame Deichverteidigung im Katastrophenfall kaum möglich wäre.

Die wesentlichen Inhalte der Baumaßnahme waren die Herstellung eines landseitigen Deichverteidigungsweges und die wasserseitige Deichabdichtung.<sup>1</sup> In Abständen von etwa 100 m leiten Querleitungen das Wasser in den landseitig gelegenen Vorfluter, und von dort über ein Rückhaltebecken zum Schöpfwerk (MLUR, 2010c).

### **Zielerreichung auf Outputebene**

In Kapitel 7.1 sind die Hauptziele zu dieser Maßnahme qualitativ beschrieben. Tabelle 7.4 zeigt die Zielwerte zu den maßnahmenspezifischen Output- und Ergebnisindikatoren. Aus dem Vergleich dieser Werte mit den Outputdaten zu den geförderten Vorhaben in den Jahren 2007 bis 2009 ergeben sich die dargestellten Quoten für die Halbzeitbewertung.

**Tabelle 7.4:** Output- und Ergebnisindikatoren zu den mit ELER-Mitteln unterstützten Projekten mit Erreichungsgrad

<b>Outputindikator</b>	<b>Zielwert 2007-2013</b>	<b>Erreichter Wert zu 2007-2009</b> nur ELER-Proj. und <insgesamt>
1) Anzahl der Vorhaben	10	10 % <90 %>
2) Gesamtinvestitionsvolumen	4,2 Mio. Euro	2 % <33 %>
3) Umfang geschützter (geschädigter) Flächen	5.524 ha	10 % <190 %>
<b>Ergebnisindikator*</b>		
1) Länge verstärkter Deiche	5,4 km	0 % <24 %>
2) Hektar geschützte Fläche	5.524 ha	10 % <190 %>
3) Wachstum der landwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung in geförderten landwirtschaftl. Betrieben*	--	--

\* = Der Indikator macht bei dieser Maßnahme keinen Sinn, da es sich um eine reine vorbeugende Schutzmaßnahme handelt, die keinen Einfluss auf die Bruttowertschöpfung erwarten lässt.

Quelle: Eigene Darstellung.

Die bisher erreichten Zielwerte zu den Output- und Ergebnisindikatoren liegen aufgrund der geringen Projektanzahl (nur ein umgesetztes ELER-Projekt) sehr weit unter den erwarteten Werten (erster Wert in Spalte 3 in Tabelle 7.4). Werden die acht mit top-up Mitteln durchgeführten Vorhaben mit berücksichtigt, ergeben sich zu drei der Output- und Ergebnisindikatoren überdurchschnittlich hohe Werte (Werte in < >).

<sup>1</sup> Die Abdichtung erfolgte mit einer Bentonitmatte, die durch vorübergehenden Bodenabtrag in einer Tiefe von ca. 80 cm in die Außenböschung eingebaut wurde. Wasserseitig wurde die Bentonitmatte am Deichfuß etwa 50 cm tief in die anstehende bindige Bodenschicht eingebracht, um zusätzlich den Sickerweg unterhalb des Deichkörpers zu vergrößern. Landseitig auftretendes Sickerwasser aus dem Deichkörper, sowie auf dem Deich abfließendes Niederschlagswasser wird von einer Rigole im Bereich des neuen Deichverteidigungsweges aufgenommen.

## 7.5 Beantwortung der maßnahmenspezifischen Bewertungsfragen

Die EU-Kommission hat zwei maßnahmenspezifische Bewertungsfragen vorgegeben (Tabelle 7.5). In diesem Kapitel werden Ergebnisse zu im Hinblick auf den bisherigen Umsetzungsstand in SH geeignete Kriterien und Indikatoren dargestellt.

**Tabelle 7.5:** Maßnahmenspezifische Bewertungsfragen mit Kriterien/Indikatoren

Frage 1: Inwieweit haben unterstützte Investitionen durch Wiederherstellung und/oder Erhalt des landwirtschaftlichen Produktionspotenzials zur Sicherung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe beigetragen?
Frage 2: Inwieweit haben unterstützte Investitionen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Land- und Forstwirtschaft beigetragen?
Gemeinsames Kriterium: Das landwirtschaftliche Produktionspotenzial ist vor Naturkatastrophen geschützt bzw. nach Schädigung hierdurch wieder aufgebaut worden.
Indikatoren: - Geschützte Fläche (in ha), - Länge verstärkter Deiche (in km), - Geschützte Einwohner (in EW im geschützten Gebiet).

Quelle: Eigene Darstellung.

Die im Rahmen des ZPLR SH durchgeführte Maßnahme zum Hochwasserschutz im Binnenland fügt sich nahtlos in das langfristig ausgelegte Konzept des Landes zum Hochwasserschutz ein. Im Zeitraum 2007 bis 2009 ist nur ein Projekt mit ELER-Mitteln unterstützt worden, vom finanziellen Umfang her zählt es zu den kleineren Projekten. Differenzierte Wirkungen und Effekte zu dieser Maßnahme sind anhand eines einzigen Projektes bzw. weniger Projekte nur begrenzt darstellbar. Zur Halbzeitbewertung werden deshalb nur einige grundsätzliche Ergebnisse formuliert und die aktuellen Werte zu den erhobenen Indikatoren abgebildet werden.

### **Indikator: Geschützte Fläche**

Im Zeitraum 2007 bis 2009 wurden insgesamt neun Hochwasserschutzprojekte unterstützt, davon (nur) ein Projekt mit ELER-Mitteln. Die geschützte Fläche wird insgesamt mit 10.500 ha angegeben, davon entfallen 500 ha auf das ELER-Projekt (s. Tabelle 7.2). Die größte Teilfläche (fast 9.000 ha) betrifft das Projekt „Ausbau des Schöpfwerkes Brunsbüttel-Nord“, hier wurde die gesamte geschützte Fläche, die von der höheren Leistung der Schöpfwerksanpassung profitiert, angegeben.

Eine Differenzierung nach unterschiedlichen Arten der Flächeninanspruchnahme in den ländlichen geprägten Projektregionen, z. B. nur landwirtschaftlich genutzte Fläche und Siedlungsfläche wäre sehr aufwändig und nur näherungsweise bezogen auf die Gesamtflächen der Gemeinden die im geschützten Gebiet liegen, möglich. In der amtlichen Statistik sind auf Gemeindeebene alle Flächen, somit auch von außerhalb der geschützten Zone



einbezogen. Unabhängig von der Größe der geschützten Fläche ist davon auszugehen, dass die darin befindlichen landwirtschaftlichen Flächen und die darin eingebetteten Siedlungen nach Fertigstellung der Schutzmaßnahme künftig besser vor Hochwasser geschützt sein werden.

***Indikator: Länge verstärkter Deiche***

Die Länge der verstärkten Deiche beträgt insgesamt 1,275 km. Der Wert bezieht sich auf zwei Bauabschnitte eines Projektes des WBV Delvenau-Stecknitzniederung im Kreis Herzogtum Lauenburg. Im Rahmen dieser Maßnahme sind die Hochwasserschutzanlagen im Bereich der Aue- und Söllerwiesen (II. und III. Bauabschnitt) verstärkt worden. Zu den anderen Maßnahmen enthalten die jährlichen Projektlisten keine Angaben zu Deichlängen, weil dort andere Schutzmaßnahmen ergriffen worden oder es sich nur um Projekte im Planungsstadium handelt.

***Indikator: Geschützte Einwohner***

Dieser Indikator ist vom Bewerter zusätzlich mit aufgeführt worden. Zum Indikator liegen zwar bisher keine Angaben vor, es bestünde aber ggf. im Rahmen von späteren Bewertungen die Möglichkeit zu untersuchen, wie viel Menschen in den geschützten Gebieten von den Maßnahmen zum Hochwasserschutz profitieren. Die Anzahl der Einwohner hängt stark von der Größe des geschützten Gebiets und der Art der Schutzmaßnahme ab. Weil das geschützte Gebiet in der Regel nicht mit dem Gemeindegebiet identisch ist, wird es vermutlich nur näherungsweise bzw. über Schätzungen gelingen, Angaben zur Anzahl der Einwohner zu erhalten.

***Komplexes Wirkungsgeflecht: Beispiel einer Nutzen-Kosten Untersuchung***

Im Rahmen einer pilotartigen Nutzen-Kosten Untersuchung für ein Hochwasserschutzprojekt an der Ostsee wurden unter anderem eine neuartige, qualitätssichernde Vorgehensweise zur Abschätzung von Hochwasserschäden und Prognosen für die zukünftige Nutzung des überschwemmungsgefährdeten Gebietes entwickelt. Primäres Ziel war es, die Kosten der Maßnahme dem Nutzen in Form von verhinderten Schäden gegenüberzustellen. Darin wurden nicht nur die in Geldeinheiten ausgedrückten Maßnahmenwirkungen als entscheidungsrelevant erachtet. Als zusätzliche positive Wirkungen sind die durch die Schutzmaßnahmen vermiedenen Schäden an Leib und Leben und sonstige Beeinträchtigungen der Gesundheit, Kosten für den Katastrophenschutz, landwirtschaftliche Schäden, Schäden an öffentlichen Flächen und der Infrastruktur, an Kraftfahrzeugen und an Nebengebäuden sowie Produktionsausfälle zu sehen bzw. zu berücksichtigen (Buck/Kron/Wetzel, 2008).

Unter Einbeziehung aller in die Nutzen-Kosten-Untersuchung einbezogenen Maßnahmenwirkungen wurde u.a. festgestellt, dass:

- die geplanten Maßnahmen zum Hochwasserschutz des Fallbeispiels gesamtwirtschaftlich ohne Einschränkungen als gerechtfertigt bezeichnet werden können,
- die finanziellen, d.h. die von den Geschädigten zu tragenden Hochwasserschäden, wesentlich höher ausfallen würden als die gesamtwirtschaftlichen Schäden,
- sich durch die Schutzmaßnahme die Aufwendungen für den Katastrophenschutz verringern,
- **ohne** Schutzmaßnahmen von einer recht geringen Gefährdung von Menschenleben auszugehen ist,
- im Zustand **mit** Schutzmaßnahmen die mögliche höhere Gefährdung auch von Leib und Leben im Falle eines Bruches der Schutzbauwerke durch geeignete Vorsorge und Vorkehrungen reduziert oder möglicherweise ganz verhindert werden kann.

Die Nutzen-Kosten-Untersuchung hat bestätigt, dass derartige Untersuchungen sich nicht auf die Abschätzung monetarisierter Nutzen und Kosten beschränken, sondern alle entscheidungsrelevanten Vor- und Nachteile – wie z. B. Schäden an Leib und Leben – in angemessener Weise berücksichtigen müssen (Buck/Kron/Wetzel, 2008).

Eine solche Untersuchung kann im Rahmen der Bewertung nicht geleistet werden. Diese Ergebnisse sollen nur das komplexe Wirkungsgeflecht von Hochwasser-/Küstenschutzmaßnahmen andeuten. Grundsätzlich hängen Effekte und Wirkungen vor allem von der Struktur und Topographie des Gebietes, Größe der geschützten Fläche und Anzahl der darin lebenden Menschen, der Verkehrsinfrastruktur, der Anzahl der Wohn- und Wirtschaftsgebäude und der Flächennutzung ab.

## 7.6 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Grob betrachtet, entsprechen die unterstützten Maßnahmen zum Hochwasserschutz den Zielen und Vorgaben der Fördermaßnahme. Inwieweit alle Projekte konstruktive Beiträge zur Zielerreichung liefern, kann im Rahmen dieser Evaluierung nicht beantwortet werden, weil dazu jedes Projekt einzeln genau betrachtet werden müsste. Durch die Einbindung in die Hochwasserschutzkonzeption des Landes SH, ist davon auszugehen, dass dies aber der Fall ist.

Nach Einschätzung des Evaluators erfüllen die unterstützte ELER-Maßnahme und die anderen elf Schutzmaßnahmen zum Hochwasserschutz die maßnahmenspezifischen Ziele.

Der Hochwasserschutz im Binnenland und der Küstenschutz sind neben Flurbereinigung und Dorfentwicklung eine klassische überbetriebliche Maßnahme der GAK. Wenn auch die beiden Teilmaßnahmen Hochwasser- und Küstenschutz nur als flankierende, d. h. passive Maßnahmen angesehen werden können, sind sie doch die unabdingbare Voraussetzung für alle anderen Maßnahmen im Rahmen des ZPLR SH. In diesem Sinne stellen Hochwasser- und Küstenschutz geeignete vorbeugende Instrumente dar, dass durch Naturkatastrophen bedrohte, landwirtschaftliche Produktionspotenzial in SH zu schützen.

Als Schwäche ist im Zeitraum 2007 bis 2009 die geringe Anzahl von durchgeführten/unterstützten ELER-Projekten zu sehen, da es bei einigen der geplanten Maßnahmen zu Verzögerungen gekommen ist. Ab 2011 werden die eingestellten EU-Mittel voraussichtlich in der vorgesehenen Höhe bis zum Ende der Förderperiode 2013 genutzt werden.

### *Empfehlungen an das Land und die Maßnahmenträger*

Die Empfehlung für die restliche Programmlaufzeit von 2011 bis 2013 bezieht sich auf diese dargestellte Schwäche und betrifft die geringe Inanspruchnahme bzw. Zahl der Projekte. Damit die Zahl der Maßnahmen zunimmt und weitere Verzögerungen verhindert werden können, scheint es erforderlich, zeitnah die Planungen in den Projekten zu unterstützen bzw. voranzutreiben. Außerdem sind die in Frage kommenden Maßnahmenträger gezielt vom Land anzusprechen, damit diese vermehrt bereit sind, die ELER-Mittel für ihre Hochwasserschutzmaßnahmen zu nutzen. Dies könnte bereits im Jahr 2011 erfolgen.

## Literaturverzeichnis

- Buck, W.; Kron, A.; Wetzel, A. (2008): Nutzen-Kosten-Untersuchung für ein Sturmflutwerk. In: Korrespondenz Wasserwirtschaft, Heft Nr. 5, S. 252-259.
- Detle, H.-H. (2008): Ex-post-Bewertung des Programms "Zukunft auf dem Land" (ZAL). Materialband zu Kapitel 9. Maßnahme u1 Hochwasserschutz. Braunschweig.
- Eberhardt, W. (2008): Protokoll zum Auftaktgespräch zur begleitenden Bewertung 2007-2013 in Schleswig-Holstein, Maßnahme 126/1, am 03.12.2008 in Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2007a): Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein (Deutschland) für den Programmplanungszeitraum 2007 - 2013 (ZPLR). Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2007b): Generalplan Binnenhochwasserschutz und Hochwasserrückhalt Schleswig-Holstein. Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2008): Dienstanweisung zur Durchführung der Maßnahme 126/1 – Maßnahmen zur Verhütung von Hochwasserschäden im Rahmen des Zukunftsprogramms Schleswig-Holstein - ELER 2007-2013. Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2009): Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein (Deutschland) für den Programmplanungszeitraum 2007 - 2013 (ZPLR). Stand 11/2009. Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2010a): Jährlicher Zwischenbericht 2009 gemäß Art. 82 der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 über die Umsetzung des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein für den Programmplanungszeitraum 2007-2013. Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2010b): Projektauswahlkriterien für das Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein (Deutschland) für den Programmplanungszeitraum 2007-2013 gemäß Artikel 71 Abs. 2 der Verordnung (EG) 1698/2005. Stand 31.05.2010. Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2010c): Sachstandbericht zur Maßnahme 126/1, Fördernummer 664/966: Wasser- und Bodenverband Delvenau-Stecknitzniederung. Mailzusendung des Fachreferats V 445 vom 07.09.2010.

Pasche, E.; Nehlsen, E. (2010): Hochwasserschutz an Tidengewässern im Zeichen des Klimawandels. Vorstellung des KLIMZUG-Nord Projekts. Vortragspräsentation vom 02.03.2010 in Buxtehude.

Schleswig-Holsteinischer Landtag (2009): Bilanz und Zukunft des Küstenschutzes in Schleswig-Holstein an Nord- und Ostsee. Antwort der Landesregierung auf die Große Anfrage der Fraktion der SPD. Drucksache 16/2403 vom 15.01.2009.