

Ex-post-Bewertung des Programms “Zukunft auf dem Land“ (ZAL)

Materialband zu Kapitel 9

Maßnahme u1

Hochwasserschutz

Hans-Henning Dette

Leichtweiss-Institut für Wasserbau,
Technische Universität Braunschweig

Inhaltsverzeichnis	Seite
Abbildungsverzeichnis	436
Tabellenverzeichnis	436
u2 9 Hochwasserschutz	437
u2 9.1 Übersicht über die angebotene Maßnahme Hochwasserschutz im Binnenland und ihre Förderhistorie	437
u2 9.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen	439
u2 9.3 Finanzmitteleinsatz und Vollzugskontrolle	439
u2 9.4 Darstellung und Analyse des bisher erzielten Outputs	440
u2 9.5 Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme	445
u2 9.6 Beantwortung der kapitelspezifischen Bewertungsfragen	445
u2 9.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen	448
u2 9.8 Schlussfolgerungen	449
Literaturverzeichnis	450

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung u2.1: Tiefliegende Gebiete (Marschen und Flussniederungen) in Schleswig-Holstein	438
Abbildung u2.2: Lage der Gebietskulissen in Schleswig-Holstein, in denen Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung durchgeführt wurden	440

Tabellenverzeichnis

Tabelle u2.1: Gesamtaufwendungen des Landes für alle Hochwassermaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung zur ZAL-Maßnahme u2 (2003 bis 2006)	441
Tabelle u2.2: Zusammenstellung von bedrohten Flächen, Einwohnern und Arbeitsplätzen in Schleswig-Holstein an der West- und Ostküste (Datenbasis 1993/94)	447

u2 9 Hochwasserschutz

u2 9.1 Übersicht über die angebotene Maßnahme Hochwasserschutz im Binnenland und ihre Förderhistorie

Die Träger der Maßnahmen zur Verhütung von Hochwasserschäden im Binnenland sind traditionell das Land Schleswig-Holstein, sowie die Deich- und Sielverbände. Die Schwerpunkte der Arbeiten umfassen den Neubau und die Erweiterung von Hochwasserschutzanlagen des Landes und der Körperschaften des öffentlichen Rechts.

Im ursprünglichen Förderprogramm (1999) waren EAGFL-Zuwendungen für den Hochwasserschutz im Binnenland zunächst nicht vorgesehen. Im Jahr 2002 hat das Land Änderungen im Programm für die Entwicklung des ländlichen Raums beantragt und von der EU bewilligt bekommen. Es handelt sich dabei im Rahmen der u2-Maßnahme um Projekte zur Verhütung von Hochwasserschäden als vorbeugende Instrumente. Diese werden angesehen als unerlässlicher Beitrag zur Sicherung der Strukturen und der Wirtschaftskraft in den durch ihre besondere Abhängigkeit von gesicherten Vorflutverhältnissen geprägten Niederungen im ländlichen Raum.

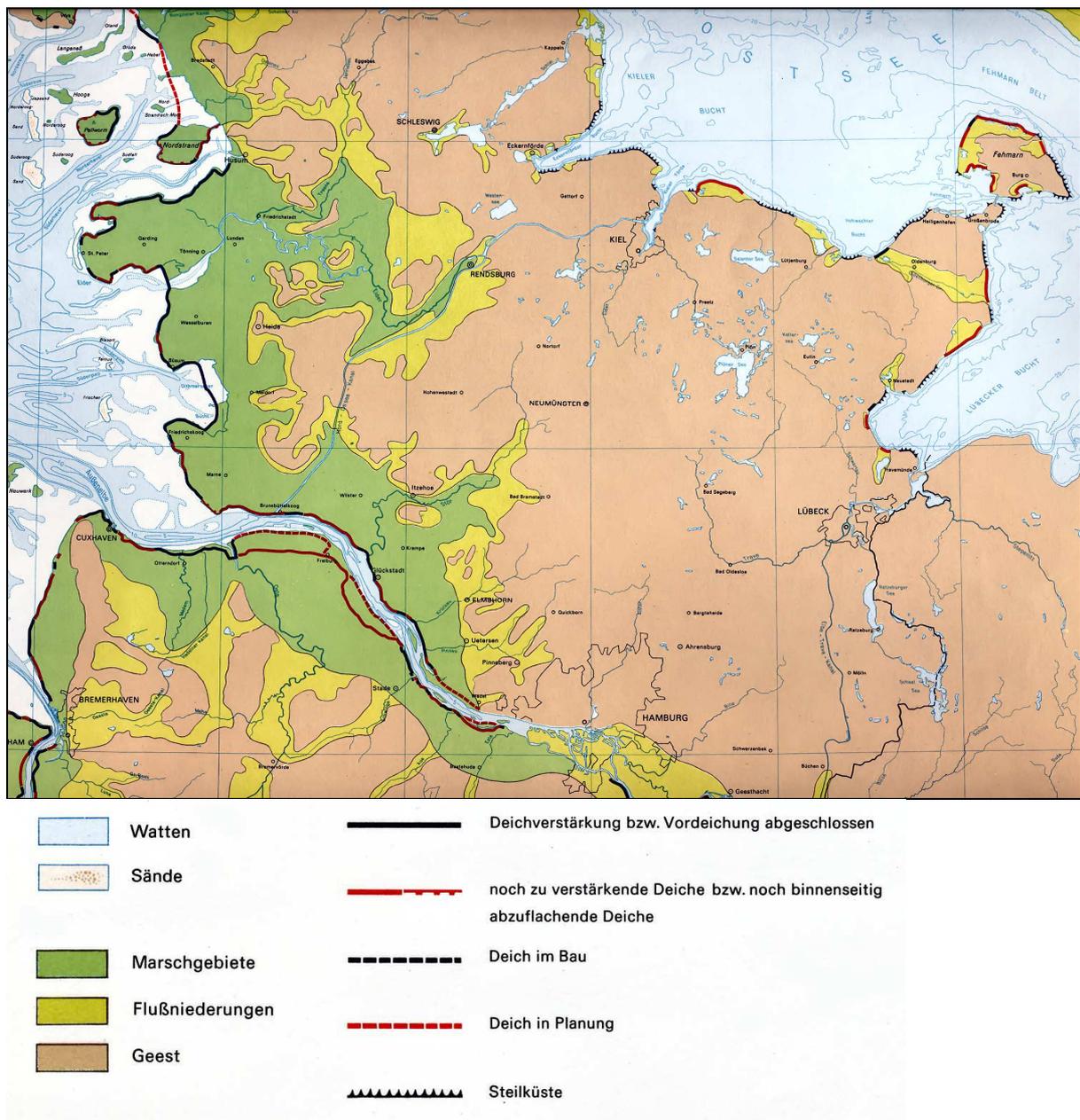
Das Land Schleswig-Holstein ist durch eine Vielzahl von meist großflächigen Niederungsgebieten im Einflussgebiet von Nord- und Ostsee sowie der Elbe geprägt. Die Fläche in der Größenordnung von ca. 5.000 km² entspricht einem Drittel der Landesfläche aus, davon liegen rd. 3.000 km², entsprechend einem Fünftel der Landesfläche, auf Höhe bzw. unterhalb des mittleren Meeresspiegelniveaus und bedürfen in der Regel einer künstlichen Entwässerung (Abbildung u2.1).

Extreme Niederschlagsereignisse hatten z. B. im Juli 2002 in den betroffenen Niederungsgebieten zu teilweise erheblichen Überschwemmungen geführt, die beträchtliche Schäden auf landwirtschaftlichen Produktionsflächen, der ländlichen Infrastruktur und in ländlichen Siedlungen verursacht haben. Die Mehrzahl der Klimaforscher ist der Auffassung, dass derartige Extremereignisse an Niederschlägen in der Zukunft vermehrt im Land eintreten werden. Daher hielt es die Landesregierung für erforderlich, sich längerfristig auf diese Entwicklungen einzustellen. Aus diesem Grunde soll im Binnenland der Hochwasserschutz und die Leitung der Entwässerungseinrichtungen partiell den sich zukünftig einstellenden verschärften Niederschlags-/Abflusssituation angepasst werden, um gravierende Schäden durch Überschwemmungen zu verhindern. Aufgrund dieser Auffassung wurde noch im Jahr 2002 der vorgenannte Änderungsantrag an die EU gestellt.

Mit der durchgeführten ZAL-Maßnahme zum Hochwasserschutz sollten landwirtschaftliche Flächen und die darin eingebetteten Siedlungen vor Hochwasser geschützt werden. Damit ist beabsichtigt, u.a. die Sicherstellung des landwirtschaftlichen Produktionspoten-

zials unter gleichrangiger Beachtung von Belangen der belebten und nicht belebten Natur zu gewährleisten. Alle Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung sind vollständig in das seit Jahrzehnten laufende Hochwasserschutzprogramm des Landes Schleswig-Holstein integriert. Sie werden auf der Grundlage einer mittelfristigen Bau- und Finanzierungsleitplanung, die jährlich fortgeschrieben wird, durchgeführt.

Abbildung u2.1: Tiefliegende Gebiete (Marschen und Flussniederungen) in Schleswig-Holstein



u2 9.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen

Für die Beschreibung und Bewertung der Hochwasserschutzmaßnahmen im Binnenland wurden vom zuständigen Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und ländliche Räume des Landes (MLUR) umfassende Unterlagen und Daten zur Verfügung gestellt. Die Evaluierung umfasste neben der Auswertung dieser Unterlagen und Förderdaten im wesentlichen folgende Arbeitsschritte:

- Auswertung von Fachliteratur,
- Expertengespräche/-interviews auf verschiedenen Ebenen, u.a. mit Frau K. Kohlhase, Herrn F. Krüger, Herrn D. Boysen vom MLUR,
- Vor- Ort-Besichtigung der Projekte in den Gebietskulissen Süderheverkoog-Schleuse, Adamsiel und Neufelder Fleeth.

u2 9.3 Finanzmitteleinsatz und Vollzugskontrolle

Im abgeschlossenen Förderzeitraum 2000 bis 2006 hatte das Land Schleswig-Holstein mit einem Änderungsantrag im Jahre 2002 für die Maßnahme u2 „Verhütung von Hochwasserschäden“ in der ZAL-Haushaltsrichtlinie (u) „Wiederaufbau eines durch Naturkatastrophen geschädigten landwirtschaftlichen Produktionspotenzials sowie Einführung geeigneter vorbeugender Instrumente“ Aufwendungen im Rahmen der GA-Förderung mit E-AGFL-Kofinanzierung (für jährlich 1 bis 2 Maßnahmen mit einem Gesamtzwendungsvolumen von 0,75 Mio. Euro) vorgesehen.

Die Antragssumme auf EAGFL-Kofinanzierung belief sich auf rund 1,72 Mio. Euro und entsprach einer Gemeinschaftsbeteiligung von 40 % der öffentlichen GA-Aufwendungen. Damit sollten zusammen mit den nationalen öffentlichen Aufwendungen im Rahmen des Entwicklungsplanes und der GA für den Hochwasserschutz im Binnenland öffentliche Gesamtaufwendungen in Höhe von rd. 4,29 Mio. Euro getätigt werden.

Abschnitt	Geschätzte Kosten (in Mio. Euro)	Genutzte EAGFL-Mittel (in Mio. Euro)
Schleswig-Holstein gesamt	4,29	2,01

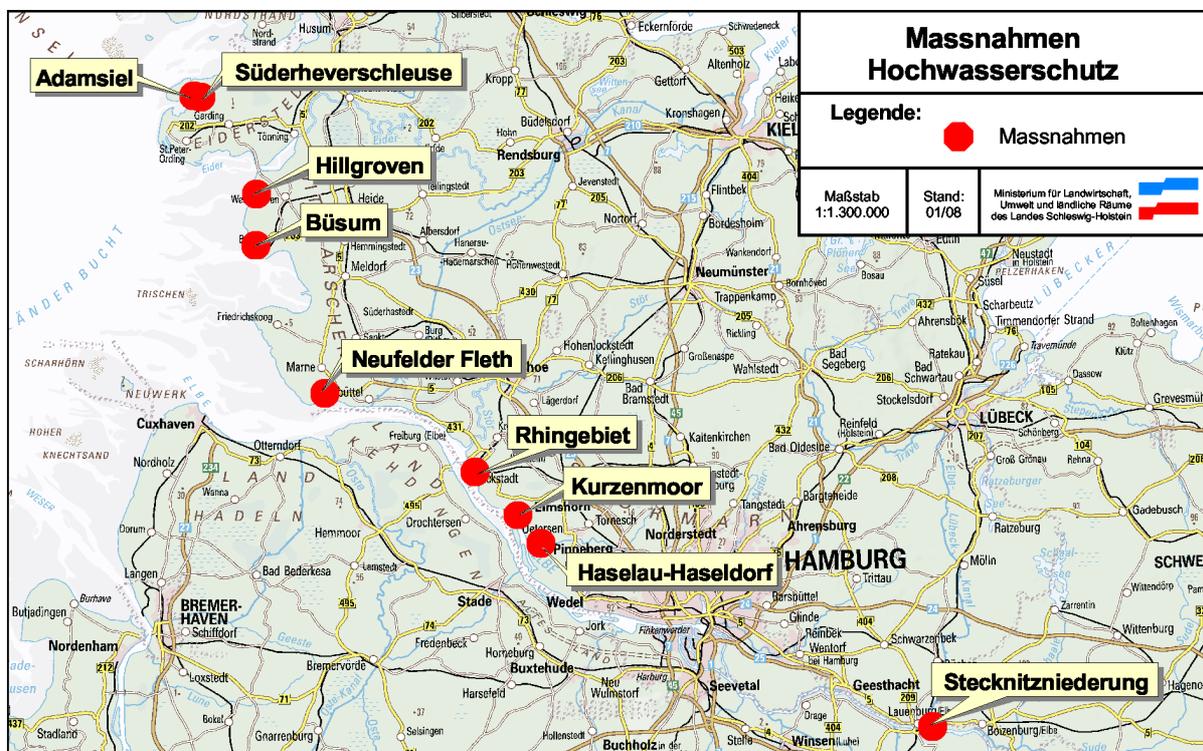
Die Fördermittel zum Hochwasserschutz im Binnenland (u2) sind von 2003 bis 2006 abgeflossen. Die tatsächliche Mittelvolumen der förderfähigen Kosten umfasste insgesamt rund 4,8 Mio. Euro (Gesamtzwendung und Eigenanteil). Der darin enthaltene EAGFL-Anteil beträgt rund 2,01 Mio. Euro, diese Summe entspricht rund 42 % (MLUR, 2006).

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. Falls erforderlich, werden von Jahr zu Jahr Prioritäten geändert und Mittelverlagerungen, u.a. auch abweichend von den ursprünglichen Mittelansätzen vorgenommen. Diese Flexibilität musste auch hinsichtlich der Verwendung von EU-Fördergeldern eingeräumt werden, da durch die Prioritätensetzung immer das Optimum an Schutzbedürfnis im Rahmen der verfügbaren Mittel angestrebt wird.

u2 9.4 Darstellung und Analyse des bisher erzielten Outputs

Im Rahmen der ZAL-Maßnahme u2 wurden in acht Gebietskulissen des Landes Maßnahmen zum Hochwasserschutz im Binnenland mit EAGFL-Kofinanzierung in den Jahren von 2003 bis 2006 durchgeführt (Abbildung u2.2). In der ebenfalls gekennzeichneten Gebietskulisse "Stecknitzniederung" wurden keine EAGFL-Mittel in Anspruch genommen.

Abbildung u2.2: Lage der Gebietskulissen in Schleswig-Holstein, in denen Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung durchgeführt wurden



Quelle: MLUR (2007).

Die Aufwendungen des Landes für Hochwasserschutzmaßnahmen, aufgeteilt auf förderfähige Kosten, Gesamtzusendungen, EAGFL-Anteile und Eigenanteile sind für den Förderzeitraum 2003 bis 2006 in Tabelle u2.1 zusammengestellt. Insgesamt wurden vom Land rd. 4,78 Mio. Euro (Gesamtzusendung und Eigenanteil) für alle Maßnahmen aufgewendet. Die darin enthaltene EAGFL-Kofinanzierung beläuft sich auf 2,01 Mio. Euro, dies entspricht einem prozentualen Anteil von rd. 42 %.

Tabelle u2.1: Gesamtaufwendungen des Landes für alle Hochwassermaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung zur ZAL-Maßnahme u2 (2003 bis 2006)

Gebietskulisse	Förderfähige Kosten in Euro	Gesamt-Zusendung in Euro	EAGFL-Anteil in Euro	Eigenanteil in Euro
Neufelder Fleeth	547.430	383.201	273.715	164.229
Hillgroven	687.933	481.553	275.174	206.380
Rhingebiet	2.020.105	1.414.059	823.618	606.046
Wisch-Kurzenmoor	127.382	89.167	63.691	38.215
Adamsiel	312.459	249.998	156.229	62.461
Süderheverschleuse	315.840	252.408	157.919	63.432
Haselau-Haseldorf	365.494	255.945	71.389	109.549
Büsum	418.885	293.219	190.000	125.666
Summe (2003 – 2006)	4.795.528	3.419.550	2.011.735	1.375.978

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des MLUR (2006 und 2008).

Nachfolgend werden die Einzelmaßnahmen, die mit EAGFL-Kofinanzierung in insgesamt acht Gebietskulissen (Abbildung u2.2) durchgeführt wurden, skizziert (MLUR, 2006 und 2008).

a) Gebietskulisse: Neufelder Fleeth

Träger der Maßnahme:	Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen
Vorhaben:	Grunderwerb und Gewässerausbau im Neufelder Fleeth
Anlass:	Infolge immer stärker werdender Niederschlagsereignisse, verbunden mit ungünstigen Westwindlagen, galt es, für den SV Neufeld Maßnahmen umzusetzen, die das immer häufigere Überstauen von hochwertigen Ackerflächen minimieren.
Maßnahmen- beschreibung	Parallel zu einer Deichverstärkungsmaßnahme des ALR Husum in Neufeld, die auch einen Neubau des Deichsiels umfasste, aber nicht Inhalt dieser Finanzierung ist, wurde der Neufelder Fleeth bis Marne mit den Nebengewässern 23, 24, 25 und 26 einseitig aufgeweitet und so zusätzlicher Retentionsraum von ca. 72.000 cbm für den Binnenhochwasserschutz geschaffen. Die Neugestaltung des Profils erfolgte in naturnaher Form. Beidseitig der Gewässer wurde ein Uferstrandstreifen von 10 m erworben.
Bauphase:	Bauausführung und Grunderwerb erfolgten von 2002 bis 2005

b) Gebietskulisse: Schöpfwerk Hillgroven

Träger der Maßnahme:	Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen
Vorhaben:	Bau des Schöpfwerkes Hillgroven
Anlass:	Infolge zunehmender Verlandung des Wattgebietes südlich des Eidersperrwerkes wird das Außentief vor dem Deichsiel Hillgroven immer länger und verschlickt zunehmend. Mit dieser zunehmenden Verschlickung des Außentiefs war die Entwässerung des Verbandsgebietes durch das Deichsiel nicht mehr gewährleistet. Das Einzugsgebiet für das Deichsiel Hillgroven ist der Heringsander Koog mit 1.200 ha. Er ist über ein Deichsiel an den Hedwigenkoog angeschlossen.
Maßnahmenbeschreibung:	Die Baumaßnahmen umfassten den Ersatz des vorhandenen Deichsiels durch ein Schöpfwerk. Der Auslauf ist als Druckrohrleitung bis zum Außenhaupt geführt, um Verschlickungen zu vermeiden. Zur Sicherstellung der 2. Deichsicherheit wurde eine Schieberanlage eingebaut. Weitere Inhalte des Neubaus sind eine Rechenanlage im Einlaufbereich, eine Köster – Propeller - Pumpe und eine Rückschlagklappe im Auslaufbereich.
Bauphase:	2003 bis 2004

c) Gebietskulisse: Rhingebiet

Träger der Maßnahme:	Sielverband Rhingebiet, Kreis Steinburg
Vorhaben:	Verbesserung der Entwässerungsverhältnisse und des Hochwasserschutzes
Anlass:	Der Sielverband Rhingebiet, Kreis Steinburg, mit Sitz in Dägeling, entwässert neben Marschflächen auch Teile von Geestflächen, insgesamt rd. 11.000 ha. Aufgrund zunehmender Entwässerungsschwierigkeiten der beiden Hauptgewässer, Schwarzwasser und Weißwasser in den vergangenen Jahren, die ihren Gipfel beim Hochwasser 2002 erreicht hatten, musste der Verband den Hochwasserschutz erheblich verbessern.
Maßnahmenbeschreibung:	Zur Zielerreichung wurden folgende Maßnahmen umgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> • Verstärkung des Rhin-Schöpfwerkes an der Elbe bei Glückstadt. • Deichbaumaßnahmen bei Grönland und Herzhorn. • Errichtung eines Umschlagbauwerkes zwischen Schwarz- und Weißwasser bei Herzhorn. • Automatische Steuerung des Ablaufes des vorhandenen Hochwasserrückhaltebeckens Herzhorn, des Umschlagbauwerkes in Herzhorn, des vorhandenen Umschlagbauwerkes in Glückstadt, der vorhandenen 5 Unterschöpfwerke und des Hauptschöpfwerkes selbst. • Steuerung und Betrieb der Anlagen durch die Automatisierung mit einem wasserwirtschaftlichen digitalen Programms.
Bauphase:	2003 bis 2005

d) Gebietskulisse: Kurzenmoor

Träger der Maßnahme:	Sielverband Wisch Kurzenmoor, Kreis Pinneberg, mit Sitz in Seester
Vorhaben:	Verstärkung des Schöpfwerkes Kurzenmoor
Anlass:	Der Sielverband hat seit Jahren durch Überschwemmungen bei landwirtschaftlich genutzten Flächen Schäden für seine Verbandsmitglieder hinnehmen müssen. Dabei wurde zunehmend deutlich, dass das Hauptschöpfwerk des Verbandes nicht mehr der ursprünglichen Leistungsfähigkeit entsprach. Insbesondere durch die Starkniederschlag- und Hochwasserereignisse im Jahre 2002 wurden die zunehmenden Schwächen des Schöpfwerkes deutlich.
Maßnahmenbeschreibung:	Eine vom Verband beauftragte Studie ergab, dass aufgrund zwischenzeitlich höher auftretender Wasserstände in der Vorflut des Verbandsgebietes, der Krückau, dort ebenfalls die Ursachen für die geringere Schöpfwerksleistung lagen, so dass diese auch nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprechen konnten. Zur Anpassung an die aktuellen Bedingungen wurde die Schöpfwerksleistung um ca. 30 % erhöht. In diesem Zusammenhang musste auch die Elektrik durch den Einbau von automatischen Anlagenteilen angepasst werden.
Bauphase:	2004 und 2005

e) Gebietskulissen: Adamsiel und Süderheverkoog-Schleuse

Träger der Maßnahme:	Deich- und Hauptsielverband Eiderstedt (Adamsiel) und Sielverband Süderheverkoog-Schleuse/ Eiderstedt (Süderheverkoog-Schleuse)
Vorhaben:	Sanierung der Schöpfwerke Adamsiel und Süderheverkoog-Schleuse
Anlass:	Durch die zunehmende Versandung der Tümlauer Bucht traten hinsichtlich der Entwässerung, hier insbesondere in der Öffnung der Stemmtore, zunehmend Probleme auf. Um einen langfristigen Betrieb der Schöpfwerke aufrechtzuerhalten, sind für die beiden Schöpfwerke Änderungen zur der Funktionsweise des Schöpfwerksauslaufes geplant und ausgeführt worden.
Maßnahmenbeschreibung:	Über beide Schöpfwerke erfolgt die Entwässerung der zugehörigen Einzugsgebiete über Außentiefs in die Tümlauer Bucht. Die Bauwerke wurden ähnlich konzipiert und gebaut, die an den beiden Schöpfwerken durchgeführten Bauarbeiten sind etwa gleich. Die Schöpfwerke, die bisher über ihre vorhandenen Pumpen und eine Auslaufklappe durch die Stemmtore in einen Auslaufkanal und in die Nordsee entwässerten, sollen im Außenhaupt umfunktioniert werden. Dabei soll der Auslauf des Schöpfwerkes zukünftig über Auslaufklappen über den vorgelagerten Wattsockel hinweg entwässern. Die Baumaßnahmen umfassen den Umbau der vorhandenen Pumpen und den Neubau bzw. die Neugestaltung des Auslaufs mit Rückschlagklappen.
Bauphase:	Adamssiel: 2004 und 2005 Süderheverkoog-Schleuse: 2004 bis 2006

f) Gebietskulisse: Haselau – Haseldorf, Kreis Pinneberg

Träger der Maßnahme:	Sielverband Haselau-Haseldorf, Kreis Pinneberg
Vorhaben:	Schöpfwerkserweiterung durch Erhöhung der Pumpleistung
Anlass:	Seit dem Bau des Schöpfwerkes im Verbandsgebiet (1968) haben sich allmähliche Setzungen landwirtschaftlicher Flächen eingestellt. Dies führte zu zunehmendem Stauraumverlust in den Wettern aufgrund zwischenzeitlich veränderter Nutzungsformen, z.B. Sonderkulturen, die ein bestimmtes Maß an niedrigeren Wasserständen benötigen als zuvor. Weiterhin sind wegen der höher aufgetretenen Tidewasserstände in der Elbe und in der Pinnau die Kapazitäten des vorhandenen Schöpfwerkes nicht mehr ausreichend gewesen. Aus diesen Gründen entstanden immer wieder Schäden durch Überschwemmungen, die seitens der Verbandsmitglieder hingenommen werden mussten. Insbesondere aufgrund verursachter Schäden infolge der Hochwasserereignisse im Sommer 2002 hatte sich der Deich- und Hauptsielverband Haseldorfer Marsch als Oberverband entschlossen, eine Studie zu den Schadensursachen zu beauftragen. Als Ergebnis wurde dem Verband Haselau-Haseldorf als Schlüsselmaßnahme die Erhöhung der Schöpfwerksleistung empfohlen.
Maßnahmenbeschreibung:	Zwei vorhandene Pumpen mit einer Gesamtleistung von 3,6 m/s wurden durch neue Pumpen mit einer Gesamtleistung von 5,0 m/s ersetzt. Zusätzlich wurden die technischen Anlagen, insbesondere der Elektroteil dem Stand der Technik angepasst.
Bauphase:	2005 bis 2006

g) Gebietskulisse: Büsum - Erlengrund

Träger der Maßnahme:	Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen
Vorhaben:	Erweiterung des Retentionsraumes eines vorhandenen Grabensystems
Anlass:	Minimierung von immer häufigeren Überstauungen von hochwertigen Ackerflächen infolge stärkerer Zunahme von Niederschlägen, verbunden mit ungünstigen Westwindlagen.
Maßnahmenbeschreibung:	Schaffung eines um 51.000 cbm vergrößerten Retentionsraumes durch den Ausbau eines vorhandenen Grabensystems auf einer Länge von 2,4 km mit Oberbreiten von bis zu 30m. Dadurch wird die zeitliche Staukapazität um 5,5 Stunden auf 17,5 Stunden erhöht. Die Neugestaltung des Grabenprofils erfolgte in naturnaher Form. Für kreuzende Wirtschaftswege wurden Überfahrten hergestellt.
Bauphase:	2005 bis 2006

Anmerkungen zu den geförderten Maßnahmen

Alle vollendeten Maßnahmen zum Hochwasserschutz, so auch die mit EAGFL-Kofinanzierung durchgeführten Maßnahmen, sind jeweils ein wichtiger Meilenstein, um die in einzelnen Verbandsgebieten noch immer unzureichende Schutzfunktion gegen Überschwemmungen wirkungsvoll zu verbessern. Dies ist zugleich immer ein Schritt weg von einer Schwäche im Schutzsystem einer Gebietskulisse hin zu einer Stärke, was die Sicherung der in den überschwemmunggefährdeten Gebieten lebenden Menschen und

deren Schutzgut anbelangt. Gleichzeitig gilt es sich immer wieder zu vergegenwärtigen, dass der Hochwasserschutz, auch nach Beendigung aller bisher für notwendig erachteten investiven Maßnahmen auch in absehbarer Zeit nie fertig gestellt werden kann. Er bleibt ein fortwährende Aufgabe.

Die Fragestellung, ob die Zielsetzungen zum Hochwasserschutz durch das Angebot der Maßnahmen im ZAL-Förderzeitraum (2003 bis 2006) erreicht wurde, ist uneingeschränkt und eindeutig zu bejahen.

u2 9.5 Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme

Für die administrative Umsetzung der Maßnahmen für den Hochwasserschutz im Binnenland im ZAL-Förderzeitraum wurde von der obersten Behörde im Rahmen der Fachaufsicht eine besondere Dienstanweisung erstellt. Darin sind sowohl alle Regelungsanweisungen für die Inanspruchnahme als auch die Kontrollsysteme verbindlich festgeschrieben. Kontrollen und Beobachtungen erfolgen auf dieser Basis, so dass eine übersichtliche und nachvollziehbare Transparenz sichergestellt ist.

u2 9.6 Beantwortung der kapitelspezifischen Bewertungsfragen

Für die Maßnahme Hochwasserschutz im Binnenland ist von den fünf kapitelspezifischen Bewertungsfragen der EU-Kommission nur das Kriterium 4-2. der Frage 4 „In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?“ relevant. Daher erfolgt in diesem Kapitel nur die Darstellung der Ergebnisse zu diesem Kriterium .

Kriterium IX.4-2 Das landwirtschaftliche Produktionspotenzial ist vor Naturkatastrophen geschützt bzw. nach Schädigung hierdurch wieder aufgebaut worden.

Aufgrund der Ausnahmestellung des Hochwasserschutzes auch im Hinblick auf gesicherte Vorflutverhältnisse im ländlichen Raum, der vielfach durch Niederungen geprägt ist, ist bei der Beurteilung außerdem das Kriterium, „was hätte geschehen können, wenn kein Hochwasserschutz betrieben worden wäre?“, maßgeblich zu berücksichtigen.

Langfristig sollen im Rahmen des Hochwasserschutzes im Binnenland u.a. auch alle gefährdeten Niederungsgebiete in Schleswig-Holstein oder Teile davon durch die Einführung geeigneter vorbeugender Maßnahmen vor lebensbedrohenden Überflutungen durch Extremereignisse geschützt werden. Dazu zählt insbesondere der ländliche Raum, in dem die vorhandenen Potenziale und die geschaffenen Werte zu erhalten und zu sichern sind.

Der Küstenschutz und Schutzmaßnahmen in den Niederungsgebieten sind neben Flurbereinigung und Dorfentwicklung eine klassische überbetriebliche Maßnahme der GAK. Wenn auch der Küsten- und Hochwasserschutz nur als eine flankierende, d.h. passive Maßnahmen angesehen werden können, sind sie doch die unabdingbare Voraussetzung für alle aktiven Maßnahmen im Rahmen des ZAL-Förderprogrammes. In diesem Sinne sind Küsten- und Hochwasserschutz die geeigneten vorbeugenden Instrumente, u.a. durch Naturkatastrophen bedrohtes, landwirtschaftliches Produktionspotenzial zu schützen.

Der potenzielle Überflutungsraum umfasst 3.722 km² bzw. 24 % der gesamten Fläche von Schleswig-Holstein (vgl. Abb. u2.1) mit 344.000 Einwohnern und Sachwerten in Höhe von 47 Milliarden Euro. Davon entfallen 3.404 km² auf die Niederungsgebiete (als Fläche unterhalb von NN +5 m) an der Westküste Schleswig-Holsteins. Dieses Gebiet wird heute durch eine fast ununterbrochene, etwa 408 km lange Deichlinie (364 km Landesschutzdeiche sowie 44 km Überlauf- und sonstige Deiche) gegen Überflutungen gesichert. Zur Entwässerung dieses Gebietes sind insgesamt 46 Siele, Schöpfwerke und Sperrwerke in den Landesschutzdeichen vorhanden. Besonders im Hinblick auf den erwarteten Meeresspiegelanstieg erhält die langfristige Gewährleistung einer funktionierenden Entwässerung über die Außentiefs in die Nordsee bzw. in die Elbe eine besondere Bedeutung. In den Küstenmarschen wohnen derzeit fast 253.000 Menschen, finden 85.000 Menschen einen Arbeitsplatz und sind Sachwerte in Höhe von etwa 32 Milliarden Euro vorhanden. Die Brutto-Wertschöpfung, bei der das landwirtschaftliche Produktionspotenzial den größten Teil einnimmt, beläuft sich auf rd. 4,3 Mrd. Euro jährlich.

Die im Rahmen vom ZAL-Programm von 2003 bis 2006 durchgeführten Maßnahmen zum Hochwasserschutz im Binnenland mit EAGFL-Kofinanzierung fügen sich nahtlos in das langfristig ausgelegte Konzept des Landes zum Hochwasserschutz im Binnenland ein.

Tabelle u2.2 zeigt, getrennt für die West- und Ostküste von Schleswig-Holstein, die Zahlen an zu schützenden Einwohnern, Arbeitsplätzen und Sachwerten sowie die Brutto-Wertschöpfung und die Bettenkapazität (Tourismus) zum Zeitpunkt 1993/94.

Neben den traditionellen Wirtschaftszweigen, wie Landwirtschaft und Fischerei, wird der Tourismus zunehmend wichtig als Einnahmequelle für die Küstenbevölkerung. So gab es 1996 etwa 17 Millionen Übernachtungen an der Westküste. Dort wurden fast 20 % des Volkseinkommens (286 Mio. Euro) im Tourismus erwirtschaftet.

An der Ostküste liegt eine Fläche von insgesamt 318 km² unterhalb von NN +3 m. In diesen Küstenniederungen wohnen fast 92.000 Menschen und sind Sachwerte in Höhe von 15 Milliarden Euro vorhanden. Darüber hinaus sind hier etwa 87.000 Arbeitsplätze angesiedelt. Die Länge der Hochwasserschutzanlagen entlang der Ostküste beträgt insgesamt 119 km. Davon sind 67 km als Landesschutzdeiche und weitere 52 km als Überlauf- und sonstige Deiche gewidmet. Die in ihrer Ausdehnung stark variierenden Küstenniederun-

gen werden durch über NN +3 m herausragendes Gelände voneinander getrennt. In diesem Gebiet wurden bislang noch keine Maßnahmen zum Hochwasserschutz im Binnenland mit EAGFL-Kofinanzierung durchgeführt.

Tabelle u2.2: Zusammenstellung von bedrohten Flächen, Einwohnern und Arbeitsplätzen in Schleswig-Holstein an der West- und Ostküste (Datenbasis 1993/94)

	Definition: Überflutungsraum		Gesamt
	Westküste (unter NN +5m)	Ostküste (unter NN +3m)	
Fläche (km ²)	3.404	318	3.722
Einwohner	252.618	91.606	344.224
Arbeitsplätze	85.089	87.091	172.180
Brutto-Wertschöpfung (Tausend Euro /Jahr)	4.367	4.065	8.432
Sachwerte (Tausend Euro)	31.627	15.439	47.067
Bettenkapazität	31.986	19.533	51.519

Quelle: MLR (2001).

Aus den vorgenannten Auflistungen wird deutlich, dass sich wie der Küstenschutz auch der Hochwasserschutz in den Niederungsgebieten im Lande nicht auf punktuelle Bereiche konzentrieren lässt, sondern dass er die gesamte Küstenlinie und alle Niederungsgebiete betrifft, die als eine zusammenhängende Einheit geschützt werden müssen. Alle hierzu erforderlichen Schutzmaßnahmen werden nie zu einem Abschluss kommen. Angesichts zunehmender Sturmfluthöhen und Sturmfluthäufigkeiten sowie auch angesichts eines zunehmenden Meeresspiegelanstiegs ist die Überprüfung des Sicherheitsstandards aller Schutzwerke an der Küste und im Binnenland eine andauernde Herausforderung, um rechtzeitig Abhilfemaßnahmen einleiten zu können.

Im laufenden Förderprogramm ist vorgegeben, die Ziel- und Wirkungsanalyse von Küsten- und Hochwasserschutzmaßnahmen im ländlichen Raum an dem Indikator „Anteil bedrohter Flächen, die aufgrund von Fördermaßnahmen geschützt werden konnten“ zu orientieren und diesen nach Möglichkeit in Hektar und % zu quantifizieren. Eine bewertende Analyse kann sich wie beim Küstenschutz so auch bei Schutzmaßnahmen im Binnenland nicht nur auf das Schutzelement „Landwirtschaftliche Flächen“ stützen, sondern muss gleichwertig auch die Bevölkerung, die Beschäftigte und die Vermögenswerte (u.a. auch Haus und Hof von Landwirten) im ländlichen Raum einbeziehen. Diese Elemente können nicht singulär bewertet werden, da sie eng miteinander verknüpft sind.

Aufgrund der vorgestellten Betrachtungsweise zur Vorteilhaftigkeit des Küstenschutzes und der Schutzmaßnahmen im Binnenland lässt sich folgern, dass der Indikator „Schutz des landwirtschaftlichen Produktionspotenzials (Anteil bedrohter oder geschädigter Flächen)“ für die Frage, in welchem Umfang die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert wurden (IX.4-2.), allein nicht aussagekräftig genug ist. Es empfiehlt sich daher, für eine Gebietskulisse alle Anteilswerte am Gesamtvermögen, d.h. neben der topografischen Betroffenheit durch Überschwemmungen auch die sozio-ökonomische Struktur der ländlichen Region, in quantitativen Evaluierungen zu berücksichtigen. Die Gesamtheit der geschützten Werte, d.h. Schutz von landwirtschaftlichem Produktionspotenzial und Vermeidung von Vermögensschäden, sind der maßgebende Indikator für den Wert von Küsten- und Hochwasserschutzmaßnahmen.

u2 9.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen

Für die Hochwasserschutzmaßnahmen in den acht Gebietskulissen wurden im ZAL-Förderzeitraum in den Jahren von 2003 bis 2006 vom Land Schleswig-Holstein insgesamt rund 4,8 Mio. Euro mit einem EAGFL-Anteil in Höhe von rund 2,0 Mio. Euro (etwa 42% der Gesamtaufwendungen) entsprechend den Beschreibungen bei Beantragung der zusätzlichen Förderung von u2-Maßnahmen im Förderprogramm in Anspruch genommen. Die Aufwendungen haben dazu beigetragen, landwirtschaftliche Flächen und Siedlungsflächen sowie Vermögenswerte im ländlichen Raum nachhaltig zu schützen und zu erhalten.

Die Frage, ob die Zielsetzungen zum Hochwasserschutz in den Niederungsgebieten im Förderzeitraum erreicht wurden, ist uneingeschränkt und eindeutig zu bejahen. Da die erforderlichen Mittel nicht unbegrenzt verfügbar sind, müssen von Jahr zu Jahr immer wieder Prioritäten gesetzt werden und Mittelverlagerungen, u.a. auch abweichend von den anfänglichen Mittelaufteilungen, vorgenommen werden. Diese Flexibilität muss auch hinsichtlich der EU-Fördergelder eingeräumt werden, da durch die Prioritätensetzung immer das Optimum an notwendigem Schutz angestrebt wird.

u2 9.8 Schlussfolgerungen

Die langfristige Rahmenplanung des Landes Schleswig-Holstein bildet die Grundlagen und Voraussetzungen für die koordinierte, nach Prioritäten festgelegte Durchführung von Hochwasserschutzmaßnahmen in den Niederungsgebieten. Dadurch ist gewährleistet, dass die EU-Mittel aus dem ZAL-Förderprogramm, die langfristig zwar nur einen kleinen Anteil am bisherigen Gesamtaufkommen für den Hochwasserschutz ausmachen, einen sehr wertvolle finanzielle Hilfe darstellen, um gefährdete Flächen mit den dort lebenden Menschen und Sachwerten zu schützen.

Literaturverzeichnis

- Bundesgesetzblatt (2005): Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes vom 03.05.2005, Bundesgesetzblatt, Jahr 2005, Teil I, Nr. 26, Ausgabe: 09.05.2005
- Europäisches Parlament (2007): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken, Richtlinie 2007/60/E des Europ. Parlamentes und des Rates vom 23.10.2007, PEVCONS 3618/2/07
- MELF, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1962): Die Sturmflut vom 16./17. Februar 1962 an der Schleswig-Holsteinischen Westküste. Bericht des MELF – Landesamt für Wasserwirtschaft - Schleswig-Holstein. Die Küste 10, H. 1.
- MLR, Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein, Hrsg. (2001): Generalplan Küstenschutz 2001. Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2005): Vermerk für den Evaluierungsbericht der u2-Maßnahme. Schriftlich am 15.08.2005.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2006): Daten und Informationen zu den geförderten Hochwasserschutzprojekten.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein: Generalplan Binnenhochwasserschutz und Hochwasserrückhalt. Kiel, 27.09.2007.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein: Vermerk für den Evaluierungsbericht der u2-Maßnahme. Schriftlich am 15.01.2008.