Ex-post-Bewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN

Materialband zu Kapitel 9

Maßnahme u2

Hochwasserschutz im Binnenland

Hans-Henning Dette

Leichtweiss-Institut für Wasserbau, Technische Universität Braunschweig

Braunschweig November 2008

Inhaltsverzeichnis

Abbildung	sverzeichnis	487
Tabellenve	erzeichnis	488
u2 9 Hoc	hwasserschutz	489
u2 9.1	Übersicht über die angebotene Maßnahme und ihre Förderhistorie	489
u2 9.2	Untersuchungsdesign und Datenquellen	492
u2 9.3	Finanzmitteleinsatz und Vollzugskontrolle	492
u2 9.4	Darstellung und Analyse des erzielten Outputs	494
	u2 9.4.1 Gebietskulisse A - I. Entwässerungsverband Emden	495
	u2 9.4.2 Gebietskulisse B - Einzugsgebiet der Elbe	498
	u2 9.4.3 Gebietskulisse C - Einzugsgebiet der Weser	502
	u2 9.4.4 Gebietskulisse D - Einzugsgebiet der Aller	506
u2 9.5	Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahn	ne vor
	dem Hintergrund der Inanspruchnahme	509
u2 9.6	Beantwortung der kapitelspezifischen Bewertungsfragen	509
u2 9.7	Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahme hinsichtlich	
	Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen	511
u2 9.8	Schlussfolgerungen	512
Literatury	erzeichnis	513

Abbildungsver	rzeichnis	Seite
Abbildung u2 1:	Aufwendungen des Landes Niedersachsen für den Hochwasserschutz im Binnenland im Zeitraum 1991 bis 2006	490
Abbildung u2 2:	Gebietskulisse: I. Entwässerungsverband Emden mit Kennzeichnung der unter Normal-Null (NN) liegenden Flächen und Lage der EAGFL-kofinanzierten Maßnahmen	497
Abbildung u2 3:	Gebietskulisse des Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverbandes mit Kennzeichnung der rechtsseitigen Hochwasserdeichlinie	499
Abbildung u2 4:	Lage der Hochwasserschutzmaßnahmen in der Gebietskulisse C.1 im Abschnitt Alhusen – Hingste (nördlich von Hoya)	503
Abbildung u2 5:	Lage der Hochwasserschutzmaßnahme in der Gebietskulisse C.2 bei Dreye im Zuständigkeitsbereich des Mittelweserverbandes Syke	504
Abbildung u2 6:	Lage der Deichverstärkung an der Mittelweser im Bereich der BR Lüneburg im BA Ahausen - Horstedt (C.3)	505
Abbildung u2 7:	Lage der Hochwasserschutzmaßnahme (D.1) im Raum Rethem	507
Abbildung u2 8:	Lage der Hochwasserschutzmaßnahmen (D.2) im Einmündungsgebiet der Böhme in die Aller	508

Tabellenver	Tabellenverzeichnis Sei				
Tabelle u2 1:	Übersicht über die vorgesehenen Gebietskulissen mit den geplanten Vorhaben und Kosten	493			
Tabelle u2 2:	Übersicht über die jährlichen GAK-Aufwendungen des Landes Niedersachsen für alle Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL- Kofinanzierung nach Gebietskulissen (A bis D) von 2000 bis 2006	494			
Tabelle u2 3:	Übersicht über die Gesamtzuwendungen des Landes Niedersachsen für alle Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung von 2000 bis 2006, aufgeteilt auf die einzelnen Gebietskulissen A – D	495			
Tabelle u2 4:	Übersicht über die Zuwendungen des Landes Niedersachsen und Eigenleistungen des Verbandes in der Gebietskulisse A im PROLAND Förderzeitraum (hier: 2000 bis 2004)	- 496			
Tabelle u2 5:	Übersicht über die EAGFL-Kofinanzierung und die Zuwendungen des Landes für Hochwasserschutzmaßnahmen in der Gebietskulisse B (Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband) von 2000 bis 2006	501			
Tabelle u2 6:	Übersicht über die Zuwendungen des Landes für Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung in den einzelnen Gebietskulissen C.1, C.2 und C.3 (Einzugsgebiet der Weser) in den Jahren 2003 bis 2006	502			
Tabelle u2 7:	Übersicht über die Zuwendungen des Landes für Hochwasserschutz- maßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung in der Gebietskulisse D (hier: 2003 bis 2006)	506			

u29 Hochwasserschutz

u2 9.1 Übersicht über die angebotene Maßnahme und ihre Förderhistorie

In jüngster Zeit haben Hochwasserereignisse Rekordmarken erreicht. Viele Menschen haben dadurch hervorgerufene Überschwemmungen noch nie erlebt, d.h. das weit von den Flüssen entfernte Ländereien und Besiedlungen unter Wasser standen. Die ältesten Pegelaufzeichnungen in Niedersachsen datieren bis in die Mitte des 19. Jahrhundert zurück, damit begann die Dokumentation der hydrologischen Abläufe in Fließgewässern.

An der Elbe ist zwischen Hochwasserereignissen in Verbindung mit oder ohne zusätzlichem "Eishochwasser" (Eisstau) zu unterscheiden. In dieser Dekade haben das extreme Sommerhochwasser 2002, das Frühjahrshochwasser 2006 sowie das Eishochwasser im Januar 2003 die Dringlichkeit für die Aufstellung eines Hochwasserschutzplanes für die Elbe aufgezeigt. Im Oktober 2003 wurde der "Aktionsplan Hochwasserschutz Elbe" der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE, 2003), in dem die Elbe als Ganzes, von der Quelle in der Tschechischen Republik bis zur Mündung in die Nordsee betrachtet wird, veröffentlicht. Als Grundlage für diesen Plan dienten die "Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Hochwasser-Aktionsplänen" (LAWA, 1999) und die Leitlinien für einen zukunftsweisenden Hochwasserschutz (LAWA, 1995) der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA).

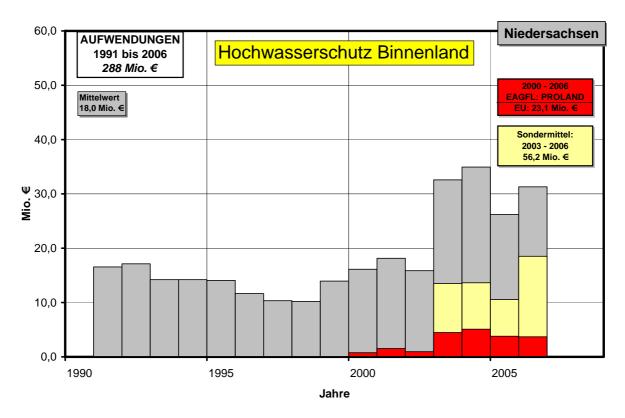
Im Jahr 2006 wurde der "Hochwasserschutzplan Niedersachsen, Untere Mittelelbe" (NLWKN, 2006), der den niedersächsischen Abschnitt der Elbe von Schnackenburg bis zur Staustufe Geesthacht (Länge 113 km) umfasst, vorgelegt. Entlang dieser Strecke schützen Hochwasserdeiche mit einer Länge von 230 km rund 40.000 Menschen und etwa 70.000 ha Fläche im Hinterland vor Hochwasser. Der Plan ist insbesondere auf die Minderung der Schadensrisiken durch technische Hochwasserschutzmaßnahmen fokussiert.

Im Gegensatz zu Hochwasserereignissen in großen, überregionalen Flussläufen, wie z.B. die Elbe, sind regionale Hochwasserereignisse an den größeren niedersächsischen Flüssen nur dann zu befürchten, wenn die Einzugsgebiete im niedersächsischen Raum gänzlich oder zumindest überwiegend mit in überregionale Starkregenereignisse einbezogen sind. Bei den mittelgroßen niedersächsischen Flüssen mit Einzugsgebieten zwischen 1.000 km² und 3.000 km² genügen dementsprechend kleinere überregnete Flächen, um Hochwasser entstehen zu lassen. Hohe Niederschläge mit Niederschlagswerten zum Teil über dem 100-jährlichen Wert führten 1998 und 2002 z. B. an Oker und Este zu enorm hohen Hochwasserabflüssen mit Überschwemmungen und Schäden (NLWKN, 2005).

Seit Bestehen der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" im Jahre 1972 werden überwiegend technische Hochwasserschutzmaßnahmen im Binnenland aus diesem Programm gefördert. In jüngster Zeit (1991 bis 2006) sind vom Land Niedersachsen für Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes (einschließlich Sondermittel für den Hochwasserschutz Elbe) insgesamt rd. 288 Mio. Euro aufgewendet worden (MU, 2008a). Darin sind die in Anspruch genommenen Zuwendungen aus der EAGFL-Kofinanzierung zum Ausbauprogramm in Höhe von insgesamt rd. 23,1 Mio. Euro, die im Rahmen von PROLAND von 2000 bis 2006 in Anspruch genommen wurden sowie weitere Mittel in Höhe von rd. 56 Mio. Euro (EU-Solidaritätsfonds in 2003, sowie Aufbaufonds- und EFRE-Mittel von 2003 bis 2006) aus dem Sonderprogramm "Hochwasser", das nach dem Elbe-Hochwasser 2002 aufgelegt wurde, enthalten (Abbildung u2 1).

Mit den genannten Mitteln wurden überwiegend Deicherhöhungen und -verstärkungen an Binnenflüssen, einzelne Gewässerausbaumaßnahmen, Schöpfwerksbauten und der Ausbau von Hochwasserrückhaltebecken finanziert Mit dem Sonderprogramm konnten die anstehenden Maßnahmen im niedersächsischen Elbebereich beschleunigt in Angriff genommen werden.

Abbildung u2 1: Aufwendungen des Landes Niedersachsen für den Hochwasserschutz im Binnenland im Zeitraum 1991 bis 2006



Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des MU Niedersachsen, Ref. 22 (MU, 2008a).

Die Träger der Vorhaben waren dabei das Land Niedersachsen, Deichverbände, Wasserund Bodenverbände sowie in Einzelfällen auch Gemeinden. Die Schwerpunkte der Arbeiten umfassten u.a. die Fertigstellung von Hochwasserrückhaltebecken, die Fortsetzung der Arbeiten zur Erhöhung und Verstärkung von Elbedeichen. Außerdem wurden größere Schöpfwerke gebaut. Hinzu kamen noch örtliche Hochwasserschutzmaßnahmen, u.a. im Verbandsgebiet Mittelweser sowie im Bereich der Unteraller wurden die Deiche auf Teilstrecken für den Schutz landwirtschaftlicher Nutzflächen und Siedlungsgebiete verstärkt.

Im Antrag des Förderprogramms PROLAND (1999) wurden EAGFL-Zuwendungen für den Hochwasserschutz im Binnenland damit begründet, dass wiederholt außergewöhnliche Hochwasserereignisse, vor allem von 1981 bis 1998, aufgetreten sind und zu starken Hochwassergefährdungen sowie auch zu erheblichen Hochwasserschäden geführt haben. Beim Hochwasser im Oktober/November 1998 haben die bereits fertig gestellten Vorhaben zwar ihre Funktionstüchtigkeit und Wirksamkeit nachhaltig unter Beweis gestellt, dennoch wurde deutlich, dass in weiten Landesteilen weiterhin ein dringender Handlungsbedarf für den Ausbau der bestehenden Schutzanlagen zur Verbesserung der Hochwassersicherheit besteht. Die Bau- und Finanzierungsplanung weist Ende 2004 für Hochwasserschutzmaßnahmen im Binnenland einen Bedarf in Höhe von rd. 280 Mio. Euro aus.

Mit den durchgeführten Maßnahmen zum Hochwasserschutz sollen hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen und der darin eingebetteten Siedlungen vor Hochwasser geschützt werden. Dadurch wurde u.a. ein Beitrag zur Sicherstellung des landwirtschaftlichen Produktionspotenzials unter gleichrangiger Beachtung von Belangen der belebten und nicht belebten Natur gewährleistet. Alle mit EAGFL-Mitteln kofinanzierten Maßnahmen sind vollständig in das seit Jahrzehnten laufende Hochwasserschutzprogramm des Landes Niedersachsen eingebunden. Die Priorität der Maßnahmen wird auf der Grundlage der in den 90er Jahren eingeführten mittelfristigen Bau- und Finanzierungsleitplanung, die jeweils für vier Jahre gilt und jährlich fortgeschrieben wird, festgelegt.

Die letzten Jahre haben gezeigt, dass sich das Klima in Europa offensichtlich zum Auftreten immer größerer Extrema (Sturmhäufigkeit sowie –intensität und dadurch bedingte Niederschlagsereignisse) hin entwickelt. Durch das August-Hochwasser der Elbe im Jahr 2002, dessen Scheitelwasserstand im niedersächsischen Zuständigkeitsbereich "nur noch" einem 37-jährigen Wiederkehrintervall entsprach, wurden nach Angaben des Landesinnenministeriums Schäden in Höhe von mehr als 200 Mio. Euro verursacht. Der größte Anteil, etwa 177 Mio. Euro, entfällt auf Deiche, die zu diesem Zeitpunkt noch nicht ausgebaut waren. Die Hälfte dieser Summe, etwa 75 Mio. Euro, betreffen die Elbedeiche des Amtes Neuhaus. Dort verursachte der Fluteinsatz Kosten in Höhe von rd. 11 Mio. Euro.

u2 9.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen

Für die Beschreibung und Bewertung der Hochwasserschutzmaßnahmen im Binnenland wurden das einschlägige Schrifttum gesichtet und aktuelle Informationen nach dem Jahrhunderthochwasser vom August 2002 ausgewertet. Weiterhin wurden von den zuständigen Fachbehörden Daten abgefragt und analysiert, u.a. vom Umweltministerium, von der Bezirksregierung Weser-Ems und vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Zur Ex-Post-Bewertung kamen aktuelle Veröffentlichungen wie die Monographie: "Hochwasserschutz in Niedersachsen" (NLWKN, 2005) und der "Hochwasserschutzplan Niedersachsen, Untere Mittelelbe" (NLWKN, 2006) hinzu. Die Evaluierung umfasste neben dieser Auswertung von Fachliteratur und Analyse der Förderdaten im wesentlichen noch folgende Arbeitsschritte:

- Expertengespräche auf verschiedenen Ebenen, u.a. Baudirektor Müller (NLWKN Lüneburg), Herr Niemann (Nieders. Umweltministerium).
- Vor-Ort-Besichtigung von Projekten, u.a. Hochwasserschutz an Elbe und Aller.

u2 9.3 Finanzmitteleinsatz und Vollzugskontrolle

Für den Förderzeitraum 2000 bis 2006 hat das Land Niedersachsen bei Antragstellung sowie bei Programmänderung im Jahr 2002 für die Maßnahme u2 Aufwendungen im Rahmen der GAK-Förderung mit EAGFL-Kofinanzierung in verschiedenen Gebietskulissen vorgesehen. Tabelle u2 1 fasst die möglichen Vorhaben in vier Gebietskulissen und die geplanten Eckdaten zusammen. Die Gesamtkosten für diese Vorhaben wurden auf rund 57,7 Mio. Euro veranschlagt.

Alle Maßnahmen zum Hochwasserschutz wurden im Förderzeitraum längerfristig auf der Grundlage der mittelfristigen Bau- und Finanzierungsleitplanung des Landes, die jeweils für vier Jahre gültig ist und jährlich aktualisiert und fortgeschrieben wird, festgelegt. Falls erforderlich, wurden von Jahr zu Jahr die Prioritäten geändert und Mittelverlagerungen, u.a. auch abweichend von den ursprünglichen Mittelansätzen, vorgenommen. Insbesondere das Jahrhunderthochwasser an der Elbe im Jahr 2002 mit seinen verheerenden Schäden unterstrich die Dringlichkeit von beschleunigten Ausbaumaßnahmen im Förderbereich "Amt Neuhaus". Diese Flexibilität musste auch hinsichtlich der Verwendung der EAGFL-Fördergelder eingeräumt werden, da durch die Prioritätensetzung immer das Optimum an Schutzbedürfnis im Rahmen der verfügbaren Mittel angestrebt wird. Gegenüber den ursprünglich angesetzten Summen gab es dadurch mehrfach Änderungen.

Tabelle u2 1: Übersicht über die vorgesehenen Gebietskulissen mit den geplanten Vorhaben und Kosten

Gebietskulisse /	Vorhaben	Geplante	Geplante
Verbandsgebiet		Deichbau-	Gesamtkosten
		länge	(in Mio. Euro)
A) I. Entwässerungs-	Verbesserung des Hochwasserschutzes am	2,8 km	3,10
verband Emden	Gewässer Knockster Tief im Landkreis Au-		
	rich in Ostfriesland.		
B) Elbe / Neuhauser	Schutz vor Hochwasserüberschwemmungen	23 km	33,90
Deich- und Unterhal-	durch den Ausbau von 15 km Elbedeichen im	(15 km)	(21)
tungsverband	Bereich des Amtes Neuhaus		
C1) Weser / Mittelwe-	Verstärkung der Weserdeiche im Abschnitt	1,8 km	0,80
serverband	Ahusen – Hingste im Landkreis Nienburg		
C2) Weser / Mittelwe-	Verstärkung der Weserdeiche im Raum	2,6 km	3,01
serverband	Hoya, Ortschaft Dreye		
C3) Weser / Mittelwe-	Verstärkung der Weserdeiche im Raum	16,1 km	10,00
serverband	Achim bei Bremen: mehrere Abschnitte bei		
	Ahausen, Horstedt und Rietzenberg		
D1) Aller / Deichver-	Deichverstärkung und -erhöhung im Bereich	2,4 km	3,93
band Frankenfeld	Frankenfeld-Hedern sowie Bau eines		
	Schöpfwerkes und Entwässerungsgrabens		
D2) Aller / Deichver-	Deichverstärkung, Deicherhöhung,	2,6 km	3,00
band Bosse	-		
	Summe:		57,74

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des MU Niedersachsen.

Für den Förderzeitraum von PROLAND (2000 bis 2006) waren ursprünglich EAGFL-Mittel in Höhe von 3,1 Mio. Euro vorgesehen (Stand August 2000). Aufgrund von Mittelverlagerungen im Förderprogramm und aufgrund des Änderungsantrages von 2002 (16,75 Mio. Euro aus dem Fonds "Ausbauhilfe" aufgrund des Extremhochwassers von 2002) erhöhte sich diese Summe deutlich: auf insgesamt 23,6 Mio. Euro (Erhöhung um 760 %). Nach Ablauf des Förderzeitraumes erreichte die tatsächlich in Anspruch genommene EAGFL-Kofinanzierung die Größenordnung von 23,1 Mio. Euro (2000 bis 2004: rund 14,5 Mio. Euro, 2005 bis 2006: rund 8,6 Mio. Euro). Damit wurde der Planwert von 23,6 Mio. Euro aus dem Jahr 2002 nicht überschritten (MLUR, 2008a).

Für alle Maßnahmen zum Hochwasserschutz im Binnenland (GAK-Aufwendungen einschl. EAGFL-Kofinanzierung und Sondermittel ab 2003) wurden von Niedersachsen im abgelaufenen Förderzeitraum Mittel in Höhe von insgesamt 165,9 Mio. Euro (davon in den Jahren 2000 bis 2004: rd. 108,4 Mio. Euro, 2005 bis 2006: rd. 57,5 Mio. Euro aufgebracht (MLUR, 2008a). Bezogen auf die Gesamtsumme der Aufwendungen für alle investiven Maßnahmen (rd. 166 Mio. Euro) in Niedersachsen entspricht der darin enthaltene EAGFL-Anteil (23,1 Mio. Euro) etwa 14%.

Die Fragestellung, ob die Zielsetzungen zum Hochwasserschutz durch die geförderten Vorhaben der Maßnahme im Förderprogramm PROLAND erreicht wurde, ist uneingeschränkt und eindeutig zu bejahen.

u2 9.4 Darstellung und Analyse des erzielten Outputs

Nachfolgend werden die EAGFL-kofinanzierten Projekte, die in der abgeschlossenen Programmperiode (2000 bis 2006) über PROLAND gefördert wurden, getrennt nach den jeweiligen Gebietskulissen, zusammengefasst beschrieben.

Entsprechend der Maßnahmenlisten in der Leitplanung des Landes Niedersachsen wurden auch die EU-Mittel im Förderzeitraum (2000 bis 2006) in prioritäre Aufgaben nach dem Generalplan eingesetzt. In Tabelle u2 2 sind die Aufwendungen für die Hochwasserschutzmaßnahmen im Binnenland (alle Gebietskulissen) in den einzelnen Jahren des Förderzeitraumes aufgelistet. Bei den meisten Projekten verteilen sich die Aufwendungen anteilmäßig auf mehrere Jahre. In Tabelle u2 3 sind die Aufwendungen im Förderzeitraum, aufgeteilt auf die einzelnen Gebietskulissen (A bis D) zusammengefasst. Für alle Maßnahmen im Land Niedersachsen mit EAGFL-Kofinanzierung wurden im Förderzeitraum (2000 bis 2006) rd. 51,8 Mio. Euro an GAK-Mitteln aufgebracht. Die darin enthaltene Kofinanzierung in Höhe von rd. 23,1 Mio. Euro entspricht einem Anteil von etwa 45%.

Tabelle u2 2: Übersicht über die jährlichen GAK-Aufwendungen des Landes Niedersachsen für alle Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung nach Gebietskulissen (A bis D) von 2000 bis 2006

Jahr	Anzahl der geförderten Projekte im Jahr	Gebiete der Projekte	GAK (Mio. Euro)	EAGFL (Mio. Euro)	Gesamt (Mio. Euro)
2000	2	AB	2,453	0,767	3,220
2001	2	AB	3,099	2,096	5,195
2002	3	AB	1,727	1,349	3,076
2003	5	ABC(1)D(1)	4,126	4,171	8,297
2004	4	ABC(1)D(1)	4,800	4,800	9,600
2005	5	BC(2 u.3) D (1 u.2)	4,270	4,150	8,420
2006	5	BC(2 u.3) D (1 u.2)	8,226	5,779	14,005
		Summe 2000-2006:	28,701	23,073	51,773

Hinweis zu den Aufwendungen der Gebietskulissen C und D: Angaben zur EAGFL-Kofinanzierung sind zum Teil als Summe für aufeinanderfolgende Jahre zusammengefasst worden. Der Gesamtbetrag wurde in der Tabelle jeweils dem letzten Jahr der Inanspruchnahme zugeschlagen.

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des MU Niedersachsen.

Tabelle u2 3: Übersicht über die Gesamtzuwendungen des Landes Niedersachsen für alle Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung von 2000 bis 2006, aufgeteilt auf die einzelnen Gebietskulissen A – D

Gebietskulisse	Bereich	GAK	EAGFL	Summe
		(in Euro)	(in Euro)	(in Euro)
A	Entw. Verband Emden	2.239.450	1.187.450	3.426.900
В	Amt Neuhaus Elbe	22.950.000	19.686.000	42.636.000
C	Einzugsgebiet Weser	1.288.000	900.000	2.188.000
D	Einzugsgebiet Aller	2.223.000	1.299.000	3.522.000
Summe	-	28.700.450	23,072.450	51.772.900

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des MU Niedersachsen.

u2 9.4.1 Gebietskulisse A - I. Entwässerungsverband Emden

Geplantes Vorhaben: Das Knockster Tief als Hauptgewässer im I. Entwässerungsverband Emden ist für die Entwässerung eines 43.500 ha Verbandsgebietes maßgebend. Es sollte im Bereich der Ortslage Loppersum ausgebaut werden, um extreme Hochwasserabflüsse schadlos abführen zu können. Die geplanten Gesamtkosten betrugen 3,1 Mio. Euro.

Abschnitt	Länge	Geschätzte Kosten	Genutzte EAGFL-Mittel
	(in km)	(in Mio. Euro)	(in Mio. Euro)
Ortslage Lottersum	1,5	3,1	1,12

Das Gebiet des I. Entwässerungsverbandes Emden erstreckt sich zwischen Emden, Aurich und der Leybucht im Landkreis Aurich in Ostfriesland (Abbildung u2 2). Der Deichkörper, der diese Gebietskulisse schützt, wird entlang der Küste durch drei Mündungsschöpfwerke, das Borssumer, und das von Greetsiel sowie das Siel- und Schöpfwerk an der Knock, das 1969 in Betrieb genommen wurde, durchbrochen. Nach dem Ausbau des Knockster Tiefs wurde das Schöpfwerk Borssum für die Zwecke des Emdener Entwässerungsverbandes hinfällig, es wird jetzt vorwiegend zur Hochwasserentlastung des Ems-Jade Kanals genutzt. Die Mündungsschöpfwerke und die daneben bestehenden Siele haben die Aufgabe, das ihnen zugehende Niederschlagswasser aus dem rd. 45.000 ha großen Verbandsgebiet über die Gewässer (Vorfluter) ins Meer abzuleiten. I. Entwässerungsverband unterhält neben 1 km Außentief, 958 km Gewässer II. und 142 km Gewässer III. Ordnung.

Fast ein Drittel der Gesamtfläche, rd. 15.000 ha des Verbandsgebietes, liegen unter dem Meeresspiegel, d.h. unter NN. Ein Teil dieser Fläche liegt so tief, dass das Niederschlagswasser ohne zusätzliche Hilfe (35 Unterschöpfwerke) gar nicht oder nur sehr verzögert in die höher liegenden Vorfluter gelangen kann.

Das Knockster Tief als ein Hauptgewässer im I. Entwässerungsverband Emden weist in der Ortslage Loppersum und oberhalb einen zu engen Gewässerquerschnitt auf, so dass sich das abfließende Wasser staut und extreme Hochwasserabflüsse nicht schadlos abgeführt werden können. Schutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung erfolgten 2001 und 2002 auf einer Gewässerstrecke von 1,5 km Länge im Bereich der Ortslage Loppersum.

Im Einzelnen umfassten die Maßnahmen in den Jahren 2000 bis 2004 im Bereich der Ortschaft Loppersum, die Herstellung von Ufermauern und Brückenbau, Spundwand- und Böschungsarbeiten und die Baggerarbeiten zur Verdoppelung der Fläche des Gewässerquerschnittes auf 1,5 km Länge. Zusätzlich war ein Spülfeld einzurichten (15 ha), um das Baggergut zu deponieren. Neben GAK- und EAGFL-Zuwendungen waren auch Eigenleistungen des I. Entwässerungsverbandes Emden zu erbringen. Die einzelnen jährlichen Zuwendungen und Eigenleistungen sind in Tabelle u2 4 zusammengefasst. Die Maßnahme konnte im Jahr 2004 (bis auf Restarbeiten in Höhe von 50.000 Euro, ohne EAGFL-Kofinanzierung, im Jahr 2005) abgeschlossen werden.

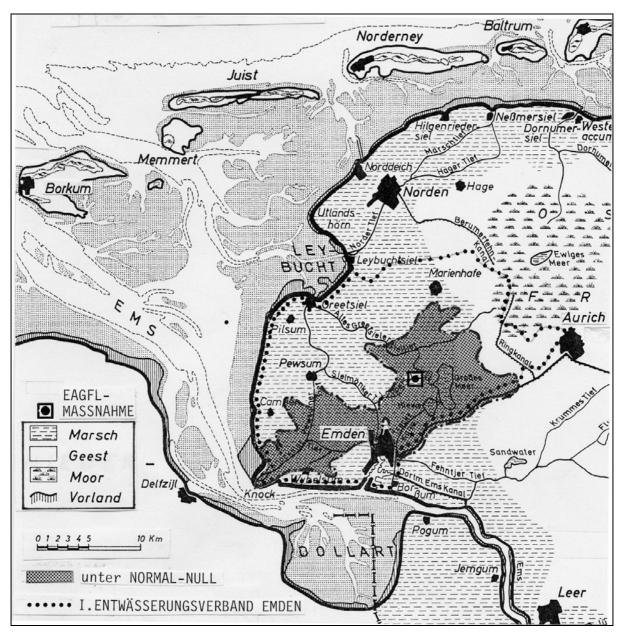
Im gesamten Förderzeitraum 2000 bis 2006 wurden von Niedersachsen für diese Gebietskulisse einschl. EAGFL-Kofinanzierung rd. 3,4 Mio. Euro aufgewendet. Der darin enthaltene EAGFL-Anteil beläuft sich auf 1,2 Mio. Euro, dies entspricht einem prozentualem Anteil von rd.35 %.

Tabelle u2 4: Übersicht über die Zuwendungen des Landes Niedersachsen und Eigenleistungen des Verbandes in der Gebietskulisse A im PROLAND-Förderzeitraum (hier: 2000 bis 2004)

Jahr	GAK	EAGFL	GAK+EAGFL	Eigenleistung
	(in Euro)	(in Euro)	(in Euro)	Verband
				(in Euro)
2000	153.400		153.400	12.800
2001	1.564.550	562.450	2.127.000	531.742
2002	291.500	400.000	691.500	12.870
2003	180.000	225.000	405.000	45.900
2004	50.000		50.000	
Summe	2.239.450	1.187.450	3.426.900	603.312

Quelle: Bez. Reg. Weser-Ems (2003), MU (2005).

Abbildung u2 2: Gebietskulisse: I. Entwässerungsverband Emden mit Kennzeichnung der unter Normal-Null (NN) liegenden Flächen und Lage der EAGFL-kofinanzierten Maßnahmen



Quelle: Ohling (1973).

u2 9.4.2 Gebietskulisse B - Einzugsgebiet der Elbe

B.1 Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband

Geplantes Vorhaben: Zum Schutz vor Überschwemmungen sollten 23 km Elbedeiche (2002 neu festgesetzte Länge) im Bereich des Amtes Neuhaus ausgebaut werden.

Die Elbe gehört zu den Flüssen in Niedersachsen, die in besonderem Maße hochwasserträchtig sind. Die Abflussverhältnisse in der Elbe haben sich in jüngster Zeit erheblich verschärft, so dass die Grundinstandsetzung der Elbedeiche ein wichtiger Bestandteil des niedersächsischen Hochwasserschutzprogrammes ist. Dieses Programm ist für die Hochwasserschutzdeiche links der Elbe bereits im Jahre 1979 begonnen worden und zum Ende des Förderzeitraumes im Jahr 2006 weit fortgeschritten; die rechtsseitigen Elbedeiche (Länge etwa 46,6 km) im Bereich des Amtes Neuhaus befanden sich bis 1990 im Gebiet der ehemaligen DDR. Mit dem Eingliederungsvertrag vom Juni 1993 wurde dieses Gebiet aus Mecklenburg-Vorpommern ausgegliedert und dem Land Niedersachsen zugeordnet.

Von den zuständigen Verwaltungsbehörden der ehemaligen DDR sind die Hochwasserdeiche rechts der Elbe weitgehend vernachlässigt worden. Das wiegt umso schwerer, weil die Deiche über 100 Jahre alt sind, zu steile Böschungen und eine sehr geringe Lagerungsdichte haben. Darüber hinaus fehlt eine dichte Lehmabdeckung, das größte Manko stellt vor allem die niedrige Deichhöhe dar. Als weitere Gefahrenpunkte sind noch das Fehlen von Deichverteidigungswegen und ausreichenden Deichzuwegungen zu nennen.

Für das Gebiet waren bis zum 01.01.2004 der Neuhauser Deichverband und der Unterhaltungsverband Krainke zuständig. Zum 01.01.2004 haben sich die beiden Körperschaften zum Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband (NDUV) zusammengeschlossen. Die Gebietskulisse des NDUV ist eine Talniederung der Elbe mit den Unterläufen kleinerer Nebenflüsse, wie Sude, Krainke und Rögnitz (Deichlängen zusammen etwa 13 km), darin sind 5.870 Einwohner und eine Fläche von 23.200 ha zu schützen. Die Abbildung u2 3 zeigt das Verbandsgebiet, darin u.a. das geschützte Gebiet, die Hochwasserdeichlinie (km 0 bis km 46,6), die Rückdeichungen zwischen km 34,0 bis km 46,62 sowie die Talniederungen von Sude, Krainke und Rögnitz.

Die Aufwendungen des Landes über den Zeitraum von 1992 bis 1999 (ohne EAGFL-Kofinanzierung) für die Hochwasserschutzmaßnahmen im Neuhauser Deichverband beliefen sich auf rund 7,5 Mio. Euro an GAK-Mitteln.

Für die Förderperiode 2000 bis 2006 wurde bei Antragstellung der Ausbau von 15 km Elbedeichen mit einem Mitteleinsatz von etwa 21 Mio. Euro vorgesehen, um den Schutz vor Hochwasserüberschwemmungen in einem Teilabschnitt der niedersächsischen Elbedeichtrasse zu verbessern. Nach dem Elbehochwasser im August 2002 wurde der Mittelbedarf

zur Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Deiche überprüft und der Mittelbedarf für den Ausbau von 23 km Elbedeichen auf 33,9 Mio. Euro erhöht. Darin sind zusätzlich zu der bewilligten Aufstockung der EAGFL-Kofinanzierung noch weitere 16,8 Mio. Euro aus dem speziellen EU-Fonds "Ausbauhilfe" enthalten.

Abschnitt	Länge	Geschätzte Kosten	Genutzte EAGFL-Mittel
	(in km)	(in Mio.Euro)	(in Mio.Euro)
Amt Neuhaus	23,0	33,9	19,7

Abbildung u2 3: Gebietskulisse des Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverbandes mit Kennzeichnung der rechtsseitigen Hochwasserdeichlinie



Quelle: Staatliches Amt für Wasser und Abfall Lüneburg (jetzt: NLWKN) (1997).

Alle im Förderzeitraum durchgeführten Maßnahmen des "Amtes Neuhaus" an der Elbe sowie an den Flüssen Sude, Krainke und Rögnitz sind in Tabelle u2 5, aufgegliedert auf die einzelnen Jahre von 2000 bis 2006, zusammengestellt. Neben den einzelnen jährlichen Zuwendungen und Eigenleistungen sind daraus auch die Baufortschritte von Jahr zu Jahr ersichtlich. Durch investive Maßnahmen in den Jahren 2000 bis August 2002 (Jahrhun-

derthochwasser) konnten nahezu 11 km der 38 km langen Elbedeichstrecke ausgebaut und hier der angestrebte Sicherheitsstandard gegen Überschwemmungen bereits erreicht werden. Die ausgebauten Deiche hielten dem Hochwasser vom August 2002 stand. Es bedurfte daher im Jahre 2002 keiner Notmaßnahmen zur Deichverteidigung. Nach dem Hochwasser konnten durch Sonderprogramme die erforderlichen Hochwasserschutzmaßnahmen in der Gebietskulisse "Amt Neuhaus" entsprechend den Rahmenrichtlinien des Landes beschleunigt vorangetrieben werden.

Für die Maßnahmen in der Gebietskulisse B (Amt Neuhaus) wurden im PROLAND-Förderzeitraum (2000 bis 2006) insgesamt rd. 42,6 Mio. Euro an GAK-Mitteln (einschl. EAGFL-Kofinanzierung) aufgebracht. Die in Anspruch genommene EAGFL-Kofinanzierung in Höhe von rd. 19,7 Mio. Euro entspricht einem prozentualem Anteil von rd. 46 % der Gesamtaufwendungen (MU, 2008c).

Für die Fertigstellung aller Arbeiten in der Gebietskulisse B (Amt Neuhaus) wurde im Jahr 2003 der Bedarf an GAK-Mitteln auf rd. 65,4 Mio. Euro aktualisiert. Nach Ablauf von PROLAND wurde der Mittelbedarf bis zur Fertigstellung aller Maßnahmen in dieser Gebietskulisse (Stand:14.05.2007) noch mit 31,3 Mio. Euro beziffert (MU, 2008c)

Zum Ende des Förderzeitraumes im Jahre 2006 wird im "Hochwasserschutzplan Niedersachsen, Untere Mittelelbe" festgestellt, dass die Deiche in der Gebietskulisse "Amt Neuhaus" bis auf rund 15 Kilometer dem heutigen Stand der Technik entsprechen (NLWKN, 2006). An den Reststrecken und an den Rückstaudeichen von Seege und Jetzel auf der linken Seite der Elbe sowie an Sude, Krainke und Löcknitz auf der rechten Seite der Elbe besteht noch kein unmittelbarer Handlungsbedarf zur Wiederherstellung des angestrebten Schutzes. Selbst nach Abschluss aller Deichbaumaßnahmen in der Gebietskulisse (etwa 2015) wird ein Restrisiko für die Menschen sowie für deren Hab und Gut bestehen bleiben. Ein hundertprozentiger Hochwasserschutz kann nicht gewährleistet werden.

Tabelle u2 5: Übersicht über die EAGFL-Kofinanzierung und die Zuwendungen des Landes für Hochwasserschutzmaßnahmen in der Gebietskulisse B (Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband) von 2000 bis 2006

Haushalts-	GAK- Mittel	EU-Mittel	Ge- samt	Maßnahmen	
jahr		(in Mio. Euro)		(mit Deich-km)	
Summe 1992-1999	7,498		7,498	Elbedeich Bohnenburg bis Strachau (5,32 km): Vorarbeiten, Planung, Planfeststellung, Grunderwerb, Bauausführung	
2000	2,300	0,767	3,067	Elbedeich Bohnenburg bis Strachau (5,32 km) Deichverteidigungsweg Strachau, Böschungsdeckwerk in Bohnenburg, Elbedeich Strachau bis Pommau (13,2 km) Bauausführung Strachau bis Brandt-Stade, Grunderwerb	
2001	1,534	1,534	3,068	Elbedeich Strachau bis Pommau (13,2 km) Bauausführung Strachau bis Herrenhof und Privelack, Grunderwerb, Planung Pommau bis Neu Garge	
2002	1,435	0,949	2,384	Elbedeich Strachau bis Pommau (13,2 km) Bauausführung Brandt Stade bis Herrenhof und Privelack bis Pommau, Grunderwerb, Planfeststellungsverfahren Pommau bis Neu Garge	
2003	3,946	3,946	7,892	Elbedeiche Strachau bis Pommau (13,2 km) und Pommau bis Neu-Garge (12,7 km), u.a. Bauausführung, Planung und Grunderwerb sowie Planung Neu-Garge bis Landesgrenze. HW-Schutz an Sude, Krainke sowie Rögnitz und Wehningen	
2004	4,475	4,475	9,500	Elbedeiche Strachau bis Pommau (13,2 km) und Pommau bis Neu- Garge (12,7 km), u.a. Bauausführung, Planung und Grunderwerb sowie Planung Neu-Garge bis Landesgrenze. Planung HW-Schutz an Sude, Krainke und Rögnitz (Rahmenentwurf)	
2005	4,000	4,000	8,000	Elbedeiche Bitter-Privelack (km 12,5 bis 17,8) sowie Privelack-Pommerau (km 7,7 bis 11,1): Deichpflegeplätze	
				Elbdeich Wehningen (km 0,0 bis 2,78): Deichbau	
				Elbdeich Pommau-Neu Garge (km 21,3 bis 34,0): Planung, Bauleitg. Grunderwerb, Bau	
				Elbdeich Neu Garge-Neu Blecked (km 34,0 bis 46,6): Planung, Bauleitg. Grunderwerb, Bau	
				Deiche: Sude, Krainke, Rögnitz: Planung, Bauleitg. Grunderw. Bau	
2006	4,975	3,740	8,715	Elbedeiche Bitter-Privelack (km 12,5 bis 17,8) sowie Privelack-Pommerau (km 7,7 bis 11,1): Deichpflegeplätze	
				Elbdeich Wehningen (km 0,0 bis 2,78): Deichbau	
				Elbdeich Pommau-Neu Garge (km 21,3 bis 34,0): Planung, Bauleitg. Grunderwerb, Bau	
				Elbdeich Neu Garge-Neu Blecked (km 34,0 bis 46,6): Planung, Bauleitg. Grunderwerb, Bau	
Summe 2000-2006	22,950	19,686	42,636	GAK-Aufwendungen im PROLAND-Förderzeitraum und EAGFL-Kofinanzierungen	

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des MU Niedersachsen (MU, 2005 und 2008c).

u2 9.4.3 Gebietskulisse C - Einzugsgebiet der Weser

Im Einzugsgebiet der Weser wurden im Förderzeitraum (2000 bis 2006) vom Land Niedersachsen Maßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung in drei Gebietskulissen (C.1 bis C.3) eingeplant, für die der Mittelweserverband zuständig ist. Für die erforderlichen Maßnahmen, hauptsächlich zur Verstärkung und Erhöhung der Weserdeiche wurden die GAK-Aufwendungen mit insgesamt rd. 13,8 Mio. Euro beziffert (Tabelle u2 1). Ab 2005 betrug der Bedarf noch rd. 9,2 Mio. Euro für die noch verbliebenen Schutzmaßnahmen, diese sollen vom Verband in den kommenden Jahren sukzessive abgearbeitet werden.

Die Gesamtaufwendungen des Landes Niedersachsen im Förderzeitraum für Hochwasserschutzmaßnahmen sind in Tabelle u2 6 zusammengestellt. Die Aufwendungen beliefen sich auf rd. 2,2 Mio. Euro. Die darin enthaltene EAGFL-Kofinanzierung in Höhe von 0,9 Mio. Euro entspricht einem prozentualem Anteil von rd. 40,1%.

Tabelle u2 6: Übersicht über die Zuwendungen des Landes für Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung in den einzelnen Gebietskulissen C.1, C.2 und C.3 (Einzugsgebiet der Weser) in den Jahren 2003 bis 2006

Gebietskulisse	Zeitraum	GAK	EAGFL	GAK+EAGFL
		(in Euro)	(in Euro)	
C1	2005	270.000	150.000	420.000
C2	2006	200.000	400.000	600.000
C3	2004-2006	818.000	350.000	1.168.000
Summe		1.288.000	900.000	2.188.000

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des MU Niedersachsen (MU, 2005 und 2008c).

C.1 Maßnahmen des Mittelweserverbandes im Landkreis Nienburg

Im Abschnitt Alhusen – Hingste nördlich von Hoya (C.1 in Abbildung u2 4) wurden in den Jahren 2003 und 2004 Deichverstärkungsmaßnahmen auf einer Länge von rund 1,8 km durchgeführt. Im Einzelnen handelte es sich um:

- Deichverstärkung und Anlage eines Deichverteidigungsweges mit Deichseitengraben auf einer Länge von rd. 1,6 km im Abschnitt Alhusen – Hingste
- Deichverstärkung und Bau einer Deichüberfahrt (Länge von rd. 0,2 km) in Alhusen.
- Grunderwerb für Deichbaumaßnahmen.

Die Gesamtaufwendungen wurden auf insgesamt 0,800 Mio. Euro geschätzt. Die hierfür eingesetzte EAGFL-Kofinanzierung belief sich auf rd. 0,2 Mio. Euro.

Deichverstärkung und Anlage eines Deichverteidigungsweges mit Deichseitengraben auf einer Lange von rd. 1,6 Km nördlich von Hoya

Deichverstärkung und Anlage eines Deichverteidigungsweges mit Deichseitengraben auf einer Lange von rd. 1,6 Km nördlich von Hoya

Deichverstärkung und Anlage einer Deichüberfahrt auf einer Lange von rd. 0,2 km in Ahausen.

Grunderwerb für Deichbaumaßnahmen

Abbildung u2 4: Lage der Hochwasserschutzmaßnahmen in der Gebietskulisse C.1 im Abschnitt Alhusen – Hingste (nördlich von Hoya)

Quelle: MU (2008b).

C.2 Maßnahmen des Mittelweserverbandes Syke

Im Abschnitt der Ortschaft Dreye im Raum Hoya bei Bremen erfolgte eine Deichverstärkung und Deicherhöhung auf einer Länge von 2,6 km (Abbildung u2 5). Im Jahr 2005 wurde nach Grunderwerb mit der Deichsanierung und dem Bau eines Deichverteidigungsweges begonnen.

Der Zuwendungsbedarf an GAK-Mitteln wurde mit 3,01 Mio. Euro angesetzt. Für diese Gebietskulisse wurde nur einmal im Förderzeitraum, im Jahr 2006, eine EAGFL-Kofinanzierung in Höhe von 0,400 Mio. Euro in Anspruch genommen.

Abschnitt	Länge	Geschätzte Kosten	Genutzte EAGFL-Mittel
	(in km)	(in Mio. Euro)	(in Mio. Euro)
Dreye bei Hoya	2,6	3,01	2006: 0,400

Heart State of the state of the

Abbildung u2 5: Lage der Hochwasserschutzmaßnahme in der Gebietskulisse C.2 bei Dreye im Zuständigkeitsbereich des Mittelweserverbandes Syke

Quelle: MU (2008b).

C.3 Maßnahmen des Mittelweserverbandes im Bereich der BR Lüneburg

Der Mittelweserverband ist für den Hochwasserschutz im Raum Achim südlich von Bremen zuständig. Dort sind im Zuständigkeitsbereich der ehemaligen Bezirksregierung (BR) Lüneburg in vier Bauabschnitten (BA) Deichverstärkungen und Deichverteidigungen auf einer Länge von rd. 16 km erforderlich. Der Zuwendungsbedarf wurde auf rd. 10 Mio. Euro beziffert. Die genutzten EAGFL-Mittel beliefen sich auf 0,350 Mio. Euro.

Abschnitt	Länge	Geschätzte Kosten	Genutzte EAGFL-Mittel
	(in km)	(in Mio. Euro)	(in Mio. Euro)
Ahausen bis Horstedt	4,3	0,9	2004-2005: 0,350
Intschede bis Rietzenberg	4,5	3,8	-
Rietzenbergen bis Oiste	4,3	3,8	
Horstedt bis Eiterschöpferk	3,0	1,5	
Summe:	16,1	10,0	0,350

Im Einzelabschnitt BA Ahausen - Horstedt, wo die EAGFL-Kofinanzierung eingesetzt wurde, sind auf einer Länge von 4,3 km Maßnahmen zur Deichverstärkung und Deicherhöhung erforderlich (Abbildung u2 6). Der Zuwendungsbedarf an GAK-Mitteln wurde mit 0,9 Mio. Euro angesetzt. Für diese Gebietskulisse wurde im Förderzeitraum eine EAGFL-Kofinanzierung in Höhe von 0,350 Mio. Euro in Anspruch genommen.

Abbildung u2 6: Lage der Deichverstärkung an der Mittelweser im Bereich der BR Lüneburg im BA Ahausen - Horstedt (C.3)



Quelle: Google Earth (Sichthöhe: 6 km).

u2 9.4.4 Gebietskulisse D - Einzugsgebiet der Aller

Im Einzugsgebiet der Aller wurden im Förderzeitraum (2000 bis 2006) vom Land Niedersachsen in zwei Gebietskulissen Maßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung (D.1 und D.2) durchgeführt (Tabelle u2 7). Beide Maßnahmen liegen südöstlich von Rethem im Landkreis Soltau-Fallingbostel.

Tabelle u2 7: Übersicht über die Zuwendungen des Landes für Hochwasserschutzmaßnahmen mit EAGFL-Kofinanzierung in der Gebietskulisse D (hier: 2003 bis 2006)

Gebietskulisse	Zeitraum	GAK	EAGFL	GAK+EAGFL
		(in Euro)	(in Euro)	
D1	2003-2006	2.053.000	959.000	3.012.000
D2	2006	170.000	340.000	510.000
Summe		2.223.000	1.299.000	3.522.000

Quelle: Erstellt nach Angaben des MU Niedersachsen (MU, 2005 und 2008b).

D.1 Gebietskulisse im Zuständigkeitsbereich des Deichverbandes Frankenfeld

Der Deichverband Frankenfeld ist für den Hochwasserschutz an der Aller im Bereich Frankenfeld-Hedern zuständig. Die Ausbaumaßnahmen wurden in den Jahren 2003 und 2004 durchgeführt und Anfang 2006 vollendet.

Die Ortschaften Frankenfeld und Hedern mit überwiegend ländlicher Besiedlung liegen am Geestrand der Aller-Niederung zwischen Ahlden und Rethem. Im Rahmen des Aller-Leine-Oker-Planes werden diese Ortschaften seit 1970/71 durch einen Hochwasserdeich gegen Hochwasser der Aller geschützt. Die Hochwässer zwischen 1981 und 2000 zeigten, dass der Hochwasserdeich nicht den geltenden technischen Anforderungen entsprach.

Bei höheren Aller-Wasserständen in Verbindung mit gleichzeitig auftretenden Niederschlägen war der Bosser Entwässerungsgraben nicht in der Lage, die anfallenden Wassermengen schadlos abzuführen. Das bisher bestehende provisorische Schöpfwerk in der Gemeinde Frankenfeld gewährleistete kein ausreichende Vorflut für den daran angeschlossenen Bosser Entwässerungsgraben. Mit dem Rückstau und der Überflutung von Wohngrundstücken bis in die Ortslage Bosse hinein bestand die Hochwassergefahr zudem nicht nur für die Ortslagen Frankenfeld und Hedern. Aufgrund dieser Schwachpunkte kam es in den vergangenen Jahren zu regelmäßigen Überschwemmungen von Straßen, Wohngebäuden und landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb dieses Gebietes.

Die technischen Maßnahmen (Abbildung u2 7) umfassten die Deichsanierung über die Länge von rd. 3,0 km (Einbau von rd. 14 000 m³ Lehmboden aus einer nahen Entnahmestelle sowie teilweise Erneuerung des Deichverteidigungsweges) und den Ausbau des Bosser Entwässerungsgrabens (Ausbau und teilweise Verlegung, Bewegung von 10.000 m³ Boden) mit zugehörigem Schöpfwerk (Erhöhung der Schöpfwerksleistung von 0,55 m³/s auf 2,3 m³/s).

Themselving

Belling striking

Abbildung u2 7: Lage der Hochwasserschutzmaßnahme (D.1) im Raum Rethem

Quelle: MU (2008b).

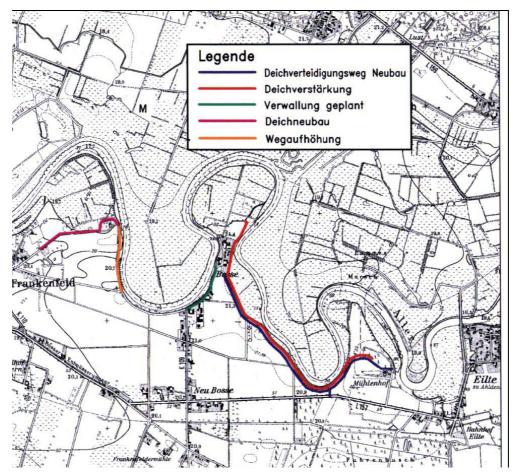
Für die Herstellung der Einzelmaßnahmen wurden 3,93 Millionen Euro als Gesamtkosten veranschlagt. Die genutzte EAGFL-Kofinanzierung belief sich auf 0,960 Mio. Euro. Davon wurde 2003 bis 2004 Mittel in Höhe von 0,764 Mio. Euro und bis zur Fertigstellung im Jahr 2006 weitere 0,195 Mio. Euro genutzt (Stand: 21.12.2006).

Abschnitt	Länge	Kosten	Genutzte EAGFL-Mittel	
	(in km)	(in Mio. Euro)	(in Mio. Euro)	
Frankenfeld-Hedern	3,0	3,93	2003-2006: 0,960	

D.2 Gebietskulisse im Zuständigbereich des Deichverbandes Bosse

Der Deichverband Bosse ist für den Hochwasserschutz an der Aller und deren Zuflüssen, u.a. im Einmündungsbereich der Böhme, im Bereich der Städte Walsrode und Rethem, zuständig. Dort ist eine Deichverstärkung und Deicherhöhung auf einer Länge von 2,6 km erforderlich (Abbildung u2 8).

Abbildung u2 8: Lage der Hochwasserschutzmaßnahmen (D.2) im Einmündungsgebiet der Böhme in die Aller



Quelle: MU (2008b).

Nach Planungsvorarbeiten wurde im Jahr 2006 mit den Bauarbeiten begonnen. Der Zuwendungsbedarf an GAK-Mitteln war mit 3,0 Mio. Euro angesetzt, ab 2006 war noch ein Bedarf von 2,763 Mio. Euro vorhanden (Stand: Dezember 2006). Im Förderzeitraum wurde nur 2006 eine EAGFL-Mittel in Höhe von 0,340 Mio. Euro in Anspruch genommen.

Abschnitt	Länge	Geschätzte Kosten	Genutzte EAGFL-Mittel
	(in km)	(in Mio. Euro)	(in Mio. Euro)
Bosse (Einmündung der Böhme)	2,6	3,0	2006: 0,340

Anmerkungen zu den geförderten Maßnahmen der Gebietskulissen A bis D

Alle im Rahmen von PROLAND vollendeten Maßnahmen zum Hochwasserschutz sind jeweils ein wichtiger Meilenstein, um die in einzelnen Gebietskulissen noch immer unzureichende Schutzfunktion wirkungsvoll zu verbessern. Die vollendeten Maßnahmen sind zugleich immer ein Schritt weg von einer Schwäche im Schutzsystem, hin zu einer Stärke, was die Sicherung der in den überschwemmungsgefährdeten Gebieten lebenden Menschen und deren Schutzgut anbelangt. Das Jahrhunderthochwasser in Europa vom August des Jahres 2002 hat u. a. entlang der Elbe in den hier zuvor dargestellten Maßnahmegebieten Hochwasserstände und entsprechende verheerende Überschwemmungen bewirkt, die bis dahin nicht für möglich erachtet worden waren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die bisher aufgetretenen Extremhochwasserstände, was den höchst denkbaren Wasserstand in einem Planungsgebiet betrifft, nicht den Endpunkt darstellen.

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

Die administrative Umsetzung der EAGFL-Kofinanzierung in Maßnahmen, die den ländlichen Raum betreffen, wird vom Niedersächsischen Umweltministerium koordiniert. Hierzu wurde im Jahre 2000 eine besondere Dienstanweisung für die untergeordneten Dienststellen erlassen. Darin sind alle Regelungsanweisungen für die Inanspruchnahme wie auch die Kontrollsysteme verbindlich festgeschrieben. Kontrolle und Beobachtungen erfolgen auf dieser Grundlage, so dass eine übersichtliche und nachvollziehbare Transparenz der Verwaltungsabläufe sichergestellt ist.

Aufgrund dieser klar gegliederten Vorgehensweise hinsichtlich der administrativen Umsetzung von in Anspruch genommenen EAGFL-Kofinanzierungen konnten alle Maßnahmen, die im Förderzeitraum durchgeführt wurden, effizient abgewickelt werden. Dadurch war eine übersichtliche und nachvollziehbare Transparenz der Verwaltungsabläufe sichergestellt.

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.

Seit In-Kraft-Treten eines Programms zur Verbesserung des Hochwasserschutzes im Binnenland im Jahre 1972 werden in Niedersachsen auf dieser systematisch Maßnahmen durchgeführt. In der Dekade (1990 bis 1999), vor Beginn des Förderzeitraumes (2000 bis 2006), beliefen sich die Aufwendungen des Landes auf insgesamt rd. 123 Mio. Euro Mio. Euro bzw. jährlich rd. 12 Mio. Euro. Im Förderzeitraum von 2000 bis 2006 wurden vom Land Niedersachsen einschl. EAGFL-Kofinanzierung und Sondermitteln aus dem Sonderprogramm "Hochwasser" (ab 2003) insgesamt rd. 166 Mio. Euro aufgewendet. Die EAGFL-Kofinanzierung erreichte die Größenordnung von rd. 23,1 Mio. Euro. Mit diesen Leistungen konnte der Schutz landwirtschaftlicher Flächen und darin eingebetteten ländlichen Siedlungen vor Hochwasserereignissen im Förderzeitraum entscheidend vorangetrieben werden. Damit verknüpft ist zugleich eine langfristig ausgerichtete Sicherstellung des landwirtschaftlichen Produktionspotenzials, wobei die Belange der belebten und der nicht belebten Natur immer gleichrangig berücksichtigt werden.

Der Hochwasserschutz ist neben Flurbereinigung und Dorferneuerung eine klassische überbetriebliche Maßnahme. Er ist zwar nur eine flankierende, d.h. passive Maßnahme, dennoch ist er die Voraussetzung für die aktiven Maßnahmen im überflutungsgefährdeten Gebiet im Rahmen des Förderprogramms. Damit ist der Hochwasserschutz das geeignete vorbeugende Instrument, landwirtschaftliches Produktionspotenzial vor Naturkatastrophen zu schützen.

Die mit EAGFL-Zuwendungen geförderten Vorhaben in den sieben Teilgebieten der vier Gebietskulissen (A-D) in den Einzugsgebieten von Ems, Elbe, Weser sowie der Aller sind überwiegend landwirtschaftlich strukturiert. Durch schadensverhütende und ertragssichernde Wirkung hat der Ausbau, u.a. der Flussdeiche eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung für die Landwirtschaft. Für den ländlichen Siedlungsbereich werden durch den verbesserten Hochwasserschutz die Voraussetzungen für eine zukunftsorientierte wirtschaftliche, nachhaltige Entfaltung erfüllt.

In den mittelfristigen Rahmen- und Finanzierungsleitplanungen des Landes, die jährlich aktualisiert und auf jeweils weiter vier Jahre fortgeschrieben werden, ist der Zielerreichungsgrad des Hochwasserschutzes im allgemeinen Sinn verankert. Im Verbandsgebiet des I. Entwässerungsverbandes Emden mit einer Größe von 45.000 ha liegt etwa ein Drittel der Gesamtfläche unter dem Meeresspiegel. Gegen die Einwirkungen von der See her

wird die Gebietskulisse durch Landesschutzdeiche gegen Überschwemmungen geschützt. Durch die geförderten Maßnahmen in der Ortschaft Loppersum konnte das angestrebte Sicherheitsniveau für die Bewohner im Ort und für die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen sichergestellt werden. Künftig wird die Region wirkungsvoll durch die vorbeugenden Maßnahmen entlastet.

An der Elbe im Gebiet des Neuhauser Deichverbandes konnte ein Teilabschnitt der gesamten Deichstrecke schon vor dem Hochwasser vom August 2002 ausgebaut werden, im restlichen Förderzeitraum bis 2006 konnten erhebliche Fortschritte erreicht werden. Dennoch sind in den kommenden Jahren noch beträchtliche Anstrengungen notwendig, um in dieser Gebietskulisse für die rund 5.900 Einwohner und die landwirtschaftliche Fläche von 23.200 ha den angestrebten vollständigen Hochwasserschutz zu gewährleisten.

An der Weser und an der Aller wurden die Anstrengungen fortgesetzt, um auch dort den Hochwasserschutz an das angestrebte Ausbauziel anzupassen.

u2 9.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahme hinsichtlich Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen

Die investiven Maßnahmen des Landes Niedersachsen zu Hochwasserschutzprojekten im Binnenland mit EAGFL-Kofinanzierung erfolgten in vier Gebietskulissen (A-D) an den Flüssen Ems, Elbe, Weser und Aller. Für diese Maßnahmen wurden von Niedersachsen im Förderzeitraum (2000 bis 2006) insgesamt rd. 166 Mio. Euro (GAK-Aufwendung, E-AGFL-Kofinanzierung sowie Sondermittel in Höhe von 38,3 Mio. Euro von 2003 bis 2006) aufgewendet. Die in der Gesamtsumme enthaltenen EAGFL-Mittel in Höhe von 23,1 Mio. Euro entsprechen einem Anteil von etwa 14%.

Die EAGFL-Kofinanzierung hat in der abgelaufenen Förderperiode (2000 bis 2006) effektiv dazu beigetragen, den Schutz des ländlichen Raumes mit deren Bewohnern, der landwirtschaftlichen Flächen und der Vermögenswerte in den genannten Gebietskulissen gegen Überschwemmungen nachhaltig auf den angestrebten Sicherheitsstandard hin zu verbessern. In der Elbegebietskulisse waren zum Ende des Förderzeitraumes die Ausbauarbeiten für alle notwendigen Ausbauabschnitte noch nicht abgeschlossen. Das Hochwasser der Elbe vom August 2002, hat im oberen Teil der Elbe Wasserstände und Überschwemmungen hervorgerufen, die bis dahin nicht für möglich erachtet wurden. Der bis dahin höchste Wasserstand war im oberen Einzugsbereich der Elbe durch das Zusammentreffen von heftigen Regenfällen im Flachland und Schneeschmelze aus den Gebirgen im Frühjahr des Jahres hervorgerufen worden. Das Augusthochwasser wurde durch ein extremes Tiefdruckgebiet ausgelöst. Aufgrund derartiger Ereignisse ist die Vorhersage von

Extremwasserständen für die Auslegung von Schutzwerken laufend zu überprüfen, um rechtzeitig Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

Da die investiven Schutzmaßnahmen zur Erzielung eines gleichen Sicherheitsstandards für alle Menschen in den betroffenen Gebietskulissen noch nicht zum Abschluss gekommen sind und da auch der Hochwasserschutz im Binnenland angesichts einer offensichtlichen klimatischen Trendentwicklung zu immer extremeren Wetterlagen niemals enden wird, stellt sich eigentlich die Frage nicht, ob die Fördermittel im Rahmen von PROLAND und deren Verwendung Sinn machen. Die Frage beantwortet sich von selbst. Nach Ende des Förderzeitraumes kann dem Land Niedersachsen bescheinigt werden, dass der Hochwasserschutz ein sehr gutes Niveau erreicht hat. Der geschaffene Sicherheitsstandard ist so hoch wie nie zuvor. Der Erfolg der langfristigen Schutzmaßnahmen zeigt sich auch daran, dass durch vorbeugende Maßnahmen seit 1972, dem Beginn des Hochwasserausbauprogrammes in Niedersachsen, weder Menschenleben noch größere Sachverluste zu beklagen waren. Im gleichen Sinne wurden auch landwirtschaftliche Flächen sowie Haus und Hof nachhaltig geschützt.

u2 9.8 Schlussfolgerungen

Die seit Jahren vom Land Niedersachsen erfolgreich praktizierte mittelfristige Rahmenund Finanzleitplanung des "Hochwasserschutzes im Binnenland", die jeweils einen Zeitraum von vier Jahren umfasst, jährlich aktualisiert und fortgeschrieben wird, bildet das Fundament und die Voraussetzungen für die koordinierte, nach Prioritäten abgestimmte Durchführung von Maßnahmen zum Hochwasserschutz im Lande. Dadurch ist gewährleistet, dass die EAGFL-Kofinanzierungen, die langfristig zwar nur einen kleinen Anteil am bisherigen Gesamtaufkommen für den Hochwasserschutz ausmachen, eine sehr wertvolle finanzielle Hilfe darstellen, um dem Lande zu helfen, noch vorhandene Lücken in der Kette des Schutzsystems beschleunigter schließen zu können und das vorhandene, unzureichende Sicherheitsniveau Schritt für Schritt zu verringern.

Literaturverzeichnis

- Bez. Reg. Weser- Ems (2003): Daten für Gebietskulisse A (Lottersum).
- IKSE, Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (2003): Aktionsplan Hochwasserschutz Elbe.
- LAWA, Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (1995): Leitlinien für einen zukunftsweisenden Hochwasserschutz.
- LAWA, Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (1999): Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Hochwasser-Aktionsplänen.
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2005): Daten zu allen Gebietskulissen bis Ende 2004 (Stand: 09.05.2005).
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2008a): GAK-Entwicklung 1991 bis 2007, Ausgaben in Niedersachsen im Vergleich zu den veranschlagten Kosten (Stand: 26_04_06, aktualisiert: 03.01.2008).
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2008b): Planunterlagen zu den Maßnahmen in den Gebietskulissen C und D (Aktualisierung: 07.02.2008).
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2008c): Einplanung HWS Elbe Bauprogramm 2007 (Stand: 14_05_07) überarbeitet durch MU und NLWKN.xls
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2005): Hochwasserschutz in Niedersachsen, Monographie: "Oberirdische Gewässer", Band 23, Herausgeber: NLWKN, Betriebstelle Hildesheim.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2006): Hochwasserschutzplan Niedersachsen, Untere Mittelelbe, Monographie: "Hochwasserschutz", Band 1, Herausgeber: NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg.
- Ohling, J. (1973): Die Mündungs- und Unterschöpfwerke im I. Entwässerungsverband Emden Sitz Pewsum. Selbstverlag.
- Staatliches Amt für Wasser und Abfall Lüneburg (jetzt: NLWKN) (1997): Hochwasserschutzplan für den Ausbau der Hochwasserdeiche des Neuhauser Deichverbandes.