

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

Materialband zu Kapitel 9

Maßnahme o3

Abwasserbeseitigungsanlagen

Winfried Eberhardt

Institut für Ländliche Räume,
Johann Heinrich von Thünen-Institut,
Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume,
Wald, und Fischerei



Inhaltsverzeichnis	Seite
Tabellenverzeichnis	294
o3 9 Förderung wasserwirtschaftlicher und kulturbautechnischer Maßnahmen – Neubau von zentralen Abwasserbeseitigungsanlagen in ländlichen Gemeinden	295
o3 9.1 Ausgestaltung der Maßnahme	295
o3 9.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen	296
o3 9.3 Finanzielle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle	296
o3 9.4 Darstellung und Analyse des erzielten Outputs	298
o3 9.5 Administrative Umsetzung	301
o3 9.6 Beantwortung der kapitelspezifischen Bewertungsfragen	302
o3 9.6.1 Frage IX.4 – In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?	302
o3 9.6.2 Frage IX.5 – In welchem Umfang ist die Umwelt im länd- lichen Raum erhalten oder verbessert worden?	303
o3 9.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich der Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen	303
o3 9.8 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	304
Literaturverzeichnis	306

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle o3 1: Situation der Abwassersammlung auf Gemeindeebene	295
Tabelle o3 2: Ziele der Maßnahme o3 Neubau von zentralen Abwasserbeseitigungsanlagen	296
Tabelle o3 3: Finanzdaten der geförderten Projekte nach Kreisen (2000 bis 2006)	297
Tabelle o3 4: Überblick über die fertiggestellten Anlagen 2000 bis 2006	299

o3 9 Förderung wasserwirtschaftlicher und kulturbautechnischer Maßnahmen – Neubau von zentralen Abwasserbeseitigungsanlagen in ländlichen Gemeinden

Zum besseren Verständnis und um zum Abschluss der Förderperiode einen breiten Überblick zu dieser Maßnahme zu geben, wurden Gliederung und Umfang dieser Darstellung im Vergleich zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung (2005) weitgehend beibehalten. Die Übersichten und Zahlenangaben wurden anhand der Erhebungsbögen zu den Abwasserprojekten und jüngeren Veröffentlichungen aktualisiert.

o3 9.1 Ausgestaltung der Maßnahme

In Schleswig-Holstein gibt es noch immer viele Gemeinden bzw. Dörfer, die nicht über eine zentrale öffentliche Abwasserbeseitigung verfügen. Statt dessen sind die einzelnen Gebäude mit nach dem heutigen Stand unzureichenden Einzelkläranlagen ausgestattet. Dies führt zu unzureichenden hygienischen Verhältnissen in der Gemeinde sowie zu einer starken Belastung der umliegenden Gewässer (Landesregierung Schleswig-Holstein, 2005). Der Anschlussgrad an zentrale kommunale Kläranlagen betrug zum Beginn der Förderperiode im Landesdurchschnitt rund 92 % (Stand 31.12.00) (Statistikamt Nord, 2004). Die Situation der Abwassersammlung in den Gemeinden in den Jahren 2000 und 2006 ist in Tabelle o3.1 dargestellt.

Tabelle o3 1: Situation der Abwassersammlung auf Gemeindeebene

	Stand 31.12.2000	Stand 31.12.2006
- Politische Gemeinden (Anzahl)	1.132	1.127
- Gemeinden, die bereits eine Kanalisation betreiben (Anzahl)	906	944
- Gemeinden die ihr Abwasser dezentral in Kleinkläranlagen behandeln und keine Kanalisation bauen werden (Anzahl)	171	181
- Gemeinden, die noch beraten ob Kanalisation oder dezentrale Behandlung bzw. Kanalisation ist im Bau und noch nicht fertiggestellt (Anzahl)	55	2

Quelle: Eigene Darstellung nach MUNF (2001) und MLUR (2005b).

Bei dieser Maßnahme o3 handelt es sich um die Förderung von zentralen öffentlichen Abwasseranlagen in ländlichen Gemeinden, die im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ in Verbindung mit einer Kofinanzierung aus Mitteln des EAGFL finanziert wird. Die Maßnahme richtet sich an Gemeinden und Zweckverbände. Förderfähig sind die Kosten für Abwasserpumpwerke, Druckrohrleitungen, überörtliche Sammler sowie der Erstausbau von Kläranlagen bzw. Einkaufsausgaben in vorhandene Kläranlagen. Dabei kann der **überörtliche** Teil des Neubaus von Ortsentwässerungen bis zur vollen Höhe der förderfähigen Kosten bezuschusst

werden. Der **innerörtliche** Netzausbau ist nicht förderfähig. Die maßnahmenspezifischen Ziele zeigt Tabelle o3.2.

Neben der Maßnahme o3 gibt es in Schleswig-Holstein noch das nur mit Landesmitteln finanzierte Förderprogramm zur „Nachrüstung von Haus- und Kleinkläranlagen“.

Tabelle o3 2: Ziele der Maßnahme o3 Neubau von zentralen Abwasserbeseitigungsanlagen

Oberziel	Unterziele	Operationelle Ziele
<ul style="list-style-type: none"> - Schutz der Gewässer, insbesondere des Grundwassers durch Ausbau der Abwasserinfrastruktur in ländlichen Gemeinden; - Verbesserung der hygienischen Verhältnisse in den Gemeinden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinden; - Verbesserung der örtlichen Infrastruktur (u. a. höhere Attraktivität für Betriebe, Voraussetzung für neue Baugebiete). 	Anschluss von rd. 40.000 Einwohnern in 65 Gemeinden von 2000 bis 2006 an die zentr. Abwasserbeseitigung

Quelle: Eigene Darstellung nach ZAL (Landesregierung Schleswig-Holstein, 2000; Landesregierung Schleswig-Holstein, 2005).

o3 9.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen

Eine wichtige Datengrundlage bilden die projektbezogenen Maßnahmeerfassungsbögen (u. a. mit Projektbeschreibung, Angaben zu Kosten und Messwerten) der Staatlichen Umweltämter in Schleswig-Holstein (StUA). Nach Ablauf der Förderperiode Ende 2006 lagen zu 54 durchgeführten Projekten die Bögen vor.

Zur Halbzeitbewertung 2003 war bereits eine Auswahl von drei fertiggestellten typischen, sich unterscheidenden Anlagen besichtigt worden (Gemeinden Götting, Hartenholm und Idstedt). Die Diskussionen vor Ort mit VertreterInnen des Umweltministeriums, der zuständigen Staatlichen Umweltämter, der jeweiligen Gemeinde und der Ingenieurbüros lieferten weitere Eindrücke über die Anlagen und ihre verschiedenen Klärverfahren.

o3 9.3 Finanzielle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle

Die Daten zu den Kosten und zum Fördermittelabfluss wurden auf Kreisebene in Tabelle o3.3 anhand der projektbezogenen Erfassungsbögen der Staatlichen Umweltämter bzw. der Daten des zuständigen Ministerium (MLUR) dargestellt (Stand: Juli 2007).

Tabelle o3 3: Finanzdaten der geförderten Projekte nach Kreisen (2000 bis 2006)

Kreise	Geförderte Projekte Anzahl	Gesamt- kosten* Euro	Förderfähige Kosten** Euro	Anteil EAGFL** Euro	Anteil Land SH** Euro	Anteil Bund** Euro	nachr. VE Folgejahre** Euro	Eigen- anteil** Euro
Dithmarschen	4	7.110.254	1.359.642	618.456	283.674	425.511	32.000	-
Herzogt. Lauenburg	4	2.408.073	803.507	285.055	248.653	178.930	-	90.868
Nordfriesland	13	16.435.272	9.165.157	2.619.740	1.594.258	1.751.530	2.490.550	709.081
Ostholstein	4	14.289.219	3.133.689	1.308.769	660.211	852.942	311.767	-
Pinneberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Plön	3	3.449.967	1.439.685	462.234	347.508	345.842	284.100	-
Rendsburg-Eckernf.	2	3.577.000	1.229.596	384.263	230.557	345.836	268.940	-
Schleswig-Flensburg	16	38.983.270	13.025.844	4.371.535	2.846.774	3.096.385	2.380.350	330.813
Segeberg	2	1.869.000	796.663	309.665	185.799	278.699	22.500	-
Steinburg	6	4.783.900	2.420.048	760.696	401.834	602.750	615.400	39.369
Stormarn	-	-	-	-	-	-	-	-
Summe:	54	92.905.955	33.373.831	11.120.413	6.799.268	7.878.425	6.405.607	1.170.131

* = Grundlage sind die Angaben der Bewilligungsbehörden in den übersandten Maßnahmeblättern zu den Projekten (Stand: Juli 2007).

** = Grundlage sind die übersandten projektbezogenen Finanzdaten des Fachreferats vom Juli 2007.

Quelle: Eigene Darstellung nach Daten des MLUR.

Für einige Gemeinden (u. a. Pellworm/Langeneß, Grömitz/Schashagen) ergibt sich kein Eigenanteil, weil die Vorhaben ausschließlich den überörtlichen Teil umfassen, der zu 100 % gefördert wird. In diesen Gemeinden entsprechen die Gesamtkosten den förderfähigen Kosten.

Die Gesamtkosten der 54 Projekte wurden mit rund 93 Mio. Euro veranschlagt, förderfähig waren davon 33,3 Mio. Euro. Diese verteilen sich auf Fördermittel von EU, Bund und Land. Insgesamt wurden rund 11,1 Mio. Euro EAGFL-Mittel verausgabt. Im Landesdurchschnitt entspricht diese Summe einem EAGFL-Anteil an den förderfähigen Kosten von rund 33 %. Auf Kreisebene liegen die EAGFL-Anteile zwischen 28 % und 45 %. Der Anteil der Bundesmittel an den förderfähigen Kosten beträgt im Landesdurchschnitt rund 24 % und bei den Landesmitteln rund 20 %. Die restlichen förderfähigen Kosten entfallen auf Verpflichtungserklärungen der Folgejahre (rund 19 %) und Eigenmittel (rund 4 %).

o3 9.4 Darstellung und Analyse des erzielten Outputs

In der abgeschlossenen Förderperiode wurden die in den Tabellen o3.3 bzw. o3.4 aufgeführten 54 Bauprojekte durchgeführt.

Für den Neubau einer zentralen Ortsentwässerung können je nach Anschlussituation und Ausbaustand in den Gemeinden die folgenden Teilbaumaßnahmen oder nur bestimmte Teilmaßnahmen erforderlich sein:

- I) Überörtlicher Teil:
- Bau einer zentralen Kläranlage;
 - Transportleitung vom Ortsnetz zur Kläranlage;
 - Bau eines Pumpwerkes um das Abwasser vom Ortsnetz durch die Transportleitung zur Kläranlage zu drücken.
- II) Ortsnetz:
- Ausbau von Kanälen in den Straßenzügen der Gemeinde zur Sammlung des auf den Grundstücken anfallenden Abwassers;
 - Bau von Anschlussleitungen an die Grundstücke.

Anhand der Projektbeschreibungen wurden die Vorhaben zur besseren Übersicht in verschiedene Projekttypen bzw. -kombinationen unterteilt. Am häufigsten beinhalteten die Projekte ausschließlich den Neubau der Ortsentwässerung (Typ A), gefolgt von verschiedenen Kombinationen (z. B. „A-B: Neubau Ortsentwässerung und Anschluss an die Kläranlage“; A-C-D: Ortsentwässerung und Hauptdruckleitung mit Pumpstation sowie Bau der Kläranlage“). Insgesamt 43 Projekte beinhalten den Neubau einer zentralen Ortsentwässerung in der Gemeinde (A). Vereinzelt gab es den Bau kleiner dezentraler Anlagen (z. B. (F) Bau einer Klärteichanlage oder (G) den Bau einer vollbiologischen Kläranlagen einschließlich Schlamm-trocknungsbeet).

Insgesamt wurden nach den Angaben der StUA in den Erhebungsbögen knapp 40.000 EW (Einwohnerwert) in 54 Gemeinden neu angeschlossen. Davon entfallen über 10.600 EW auf drei Gemeinden im Kreis Schleswig-Flensburg (Gemeinden Handewitt, Satrup und Schafflund/Großenwiehe).

Ziel in ZAL war der Anschluss von ca. 40.000 EW im Programmplanungszeitraum. Dort wird die Zahl von 65 Gemeinden genannt, in denen die Erstellung einer zentralen Abwasserbeseitigung erforderlich ist. Die angestrebten Zielwerte im Rahmen dieser Maßnahme sind damit weitgehend erreicht worden.

Tabelle o3 4: Überblick über die fertiggestellten Anlagen 2000 bis 2006

Projekt- typ	Anzahl	Ort / Gemeinde	Angeschlossene Ein- wohner (EW) <u>nach Um-</u> <u>setzung der Maßnahme</u>
A	11	- Bordesholm / Schmalstede - Böklund / Brodersby - Grömitz / Schashagen - Marne / Diekhusen-Fahrst. - Nortorf / Krogaspe - Schellhorn / Boksee	6.577
A-B	8	- Böklund / Havetoft - Breitenfelde / Hornbek - Fehmarn - Heide / Süderdeich	4.463
A-B-C	5	- Böklund / Nübel, Breckl. - Eggebek / Jerrishoe - Leck / Klixbüll	3.688
A-C	1	- Handewitt	5.367
A-C-D	7	- Hürup / Ausacker - Leck / Enge-Sande - Mildstedt / Simonsberg - Satrup	4.120
A-C-E	6	- Langballig / Munkbarup - Neukirchen / Aventhoft - Neukirchen / Klanxbüll	4.561
A-C-F1	1	- Viöl / Haselund,	688
C2-F1	1	- Schenefeld / Pöschendorf	250
A-D	2	- Pellworm / Langeneß - Schuby / Idstedt	672
A-E	2	- Pellworm - Schafflund/ Großenwiehe	3.480
B-C	3	- Herzhorn / Borsfleth - Herzhorn / Krempdorf	1.591
E	1	- Kaltenk. / Hartenholm	1.950
F 1 / F 2	5	- Gudow / Götting - Kellinghusen / Fitzbek, - Schenefeld / Agethorst	90 / 1.137
G	1	- Sandesneben / Schiphorst	425
Summe:	54		39.839

Erläuterung:

A = Neubau der zentralen Ortsentwässerung in der Gemeinde,
 B = Anschluss an Kläranlage,
 C = Hauptdruckleitung / überörtliche Rohrleitung und Pumpstation,
 C2 = Bau einer Transportleitung zur Teichkläranlage,
 D = Bau der (Gebiets-) Kläranlage,
 E = Ausbau / Erweiterung der Kläranlage,
 F 1 = Bau einer Klärteichanlage mit schwimmender Belüftung,
 F 2 = Bau einer Klärteichanlage u. Abwasserzulaufaufbereitung,
 G = Bau einer vollbiolog. Kläranlage einschl. Schlamm-trocknungsbeet,

Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der StUA.

Knapp drei Viertel der geförderten Anlagen liegen in den vier Kreisen Schleswig-Flensburg, Nordfriesland, Dithmarschen und Steinburg. Diese vier Kreise wiesen 2001 mit Werten von rund 78 % bis 90 % die niedrigsten Entsorgungsgrade im Vergleich der Kreise untereinander auf (Statistikamt Nord, 2004). Im Laufe der Förderperiode ist der Anteil der Bevölkerung des Landes, die infolge dieser Fördermaßnahme zentral an kommunale Abwasseranlagen angeschlossen werden konnten um rund 2 % auf insgesamt rund 94 % gestiegen (MLUR, 2007).

In den geförderten Gemeinden betrug die Zahl neuer angeschlossener Baugrundstücke nach den Angaben im jeweiligen Maßnahmebogen von 2000 bis 2006 insgesamt 653 Grundstücke mit einer Größe von rund 513.000 m². Insgesamt siedelten sich in zehn Orten 132 neue Handwerks- und Gewerbebetriebe an (davon allein 40 in Satrup, 34 in Schuby/ Idstedt und 25 in Neukirchen/Klanxbüll).

Die Ziele in ZAL zur Maßnahme o3 beziehen sich auch auf den Schadstoffgehalt des jeweils in den Wasserkreislauf eingespeisten, geklärten Wassers. Im Vergleich zu den Werten vor Beginn der geförderten Baumaßnahme wurde angestrebt, den Schadstoffindex um folgende Werte - bezogen auf die angeschlossenen Einwohnerwerte - zu reduzieren:

- Reduktion des CSB um 80 %,
- Reduktion des BSB₅ um 90 % und
- Reduktion des P_{ges} um 25 %.

Eine Auswertung des Schadstoffindex ergab bei den bis Ende 2004 durchgeführten Maßnahmen folgende Reduktionswerte (MLUR, 2005a):

- Reduktion des CSB um 90 %,
- Reduktion des BSB₅ um 93 %,
- Reduktion des P_{ges} um 69 % und
- Reduktion des N_{ges} um 58 %.

Die Werte in den Erfassungsbögen der Staatlichen Umweltämter wurden zu allen Anlagen gesichtet. Vergleicht man die Ausgangslage, d. h. die allgemeinen Werte der Haus- und Kleinkläranlagen vor der Baumaßnahme, mit den Werten in der jeweiligen wasserrechtlichen Erlaubnis, so ist eine erhebliche Verbesserung der wichtigen Parameter CSB, BSB₅, N_{ges} und P_{ges} eingetreten. Die objektspezifischen Überwachungswerte aus der Erlaubnis werden von allen Anlagen bis auf vereinzelte Ausnahmen eingehalten.

Das Vorhandensein einer öffentlichen Ortsentwässerung hat – neben den genannten Umweltwirkungen – auch Auswirkungen auf die Attraktivität der jeweiligen Gemeinde als Standort für weitere Ansiedlungen. Dies ist ein langfristiger Prozess, der im Rahmen die-

ser Auswertung aber nicht beziffert werden kann, weil die Abwassererfassung nur ein Teil der wichtigen Infrastrukturen in ländlichen Räumen darstellt.

Für Trinkwasserwerke ergeben sich durch die Fördermaßnahme o3 keine nennbaren Verbesserungen, (z. B. Elimination von Schadstoffen oder Kosteneinsparungen): Weil nach den Angaben des Landes in Schleswig-Holstein kein Uferfiltrat und kein Trinkwasser direkt aus Oberflächengewässern entnommen wird, hat die Abwasserbehandlung keine direkten Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung. Im Hinblick auf die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurde erwartet, dass abwassertechnische Maßnahmen an kleineren Gewässern notwendig werden können, an denen aus Immissionsgesichtspunkten weitergehende Reinigungsleistungen erbracht werden müssen (MUNL, 2003).

Die Kapazitätswerte der geförderten Anlagen zeigen, dass sowohl Anlagen in kleinen aber auch in größeren Gemeinden gefördert wurden. Zu drei Kenngrößen ist jeweils der kleinste und größte Wert aufgeführt. Die Vergleichskennziffer spiegelt den relativen Größenvergleich der Anlagen wieder.

- Einwohnerwerte (EW): 68 bis 5.347;
- Durchfluss der Kläranlage (m³/Stunde): 1,6 bis 2.000;
- Vergleichskennziffer (Liter/Stunde und Einwohner): 2,5 bis 300.

o3 9.5 Administrative Umsetzung

Die Richtlinien des Landes für die Förderung wasserwirtschaftlicher und kulturbautechnischer Maßnahmen als Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ enthalten alle relevanten Aspekte der Förderung wie z. B. Zweck, Zwecksetzung, Zuwendungsvoraussetzungen und Rechtsgrundlagen. Die Neufassung der Richtlinien gilt seit dem 01. März 2004 und löst den vorherigen Erlass vom Oktober 2000 ab. Bezogen auf den Fördergegenstand „Zentrale öffentliche Abwasseranlagen in ländlichen Gemeinden“ gibt es keine inhaltlichen Änderungen.

Der Maßnahmenträger, in der Regel die Gemeinde, stellt einen Antrag beim Staatlichen Umweltamt. Dieses prüft den Antrag und meldet das Projekt im MLUR. Hier wird über die Förderung entschieden. Die Genehmigung geht an das Staatliche Umweltamt. Die Gemeinde kann mit der Durchführung beginnen, sobald der Zuwendungsbescheid bzw. eine Zustimmung zum vorzeitigen Maßnahmenbeginn erteilt wurde. Die Staatlichen Umweltämter, hier für Wasserwirtschaft, führen die Kontrolle über Bau, Betrieb und Abrechnung durch. Nachfragen im Ministerium ergaben keinerlei Hinweise auf administrative Umsetzungsschwierigkeiten.

o3 9.6 Beantwortung der kapitelspezifischen Bewertungsfragen

Die EU-Kommission hat für die Bewertung der Artikel-33-Maßnahmen einen Katalog von Bewertungsfragen, -kriterien und -indikatoren vorgegeben, anhand dem die Bewertung stattfinden soll. Hintergründe, warum bestimmte Indikatoren in der gewählten Form beantwortet werden oder nicht, wurden in der Halbzeitbewertung ausführlich dargestellt. Sie wurden daher nicht noch einmal aufgeführt. Von den insgesamt fünf kapitelspezifischen Fragen der EU sind für die Maßnahme o3 nur die Fragen 4 und 5 mit je einem Kriterium bzw. einem Indikator relevant.

o3 9.6.1 Frage IX.4 – In welchem Umfang sind die Strukturmerkmale der ländlichen Wirtschaft erhalten oder verbessert worden?

	Beantwortet	Nicht relevant
Kriterium IX. 4-4. Erhalt/Verbesserung der Standortfaktoren in ländlichen Gebieten		
Indikator IX.4-4.1 Hinweise auf Erhalt/Verbesserung der Standortfaktoren in ländlichen Gebieten	X	

Der Neubau öffentlicher zentraler Abwasseranlagen führt im Wesentlichen zu:

- Verbesserter Hygiene in den Orten und der Lebensqualität der Bevölkerung;
- Verbesserter Infrastruktur in den ländlichen Gemeinden;
- Verbessertem Gewässerschutz durch Erfassen und Reinigen des Schmutzwassers;
- Entlastung der Haushalte von der Verpflichtung zur eigenverantwortlichen qualitativ hochwertigen Abwasserreinigung und Beseitigung/Verwertung der hierbei entstehenden Mengen.

Die Errichtung von zentralen Ortsentwässerungen ist ein wichtiger Beitrag zur Modernisierung der Dörfer, zur Verbesserung des Wohnumfeldes und gleichzeitig ein positiver Standortfaktor für Entwicklung, z. B. der Ansiedlung von Gewerbe und Wohnbevölkerung:

In den geförderten Gemeinden betrug die Zahl neuer Baugrundstücke nach den Angaben im jeweiligen Maßnahmenbogen von 2000 bis 2006 insgesamt 653 Grundstücke mit einer Größe von über 510.000 m². Insgesamt siedelten sich 132 neue Handwerks- und Gewerbebetriebe in zehn Gemeinden an (davon 99 in drei Orten).

Welchen Anteil zentrale öffentliche Abwasseranlagen tatsächlich an den mittel- bis langfristigen Entwicklungsprozessen in den Gemeinden haben, lässt sich nur allgemein qualitativ beschreiben, weil für die Zahl neuer Baugrundstücke und neuer Handwerks- und Gewerbebetriebe am Ort diese Maßnahme nur eine von zahlreichen Grundlagen ist.

o3 9.6.2 Frage IX.5 – In welchem Umfang ist die Umwelt im ländlichen Raum erhalten oder verbessert worden?

	Beantwortet	Nicht relevant
Kriterium IX. 5- 2. Vermeidung von Verschmutzung/Emissionen, besserer Ausnutzungsgrad von natürlichen/nicht erneuerbaren Ressourcen		
Indikator IX.5-2.1 Abfälle/Abwasser, die auf Grund von Fördermaßnahmen gesammelt/behandelt werden	X	

Insgesamt wurden in der abgelaufenen Förderperiode in 54 Gemeinden die Abwassersituation durch neu errichtete Anlagen/Infrastruktur und Anschluss an die zentrale Abwasserbeseitigung bzw. die Erweiterung bestehender Kläranlagen verbessert. Über diese Projekte sind rund 40.000 Einwohner an die zentrale Abwasserbeseitigung angeschlossen worden.

Die geförderten Abwasseranlagen führen zu einer Reduktion von mehreren Nähr- und Schadstoffen in den Wasserkreislauf. Verringert wurden nachweislich v.a. Einträge von Phosphor, Stickstoff und anderer organischer Abwasserinhaltsstoffe. Letzteres zeigen deutlich die niedrigeren Werte zu den Maßzahlen BSB₅, CSB zur Bestimmung des Verschmutzungsgrades.

o3 9.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich der Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen

Das Ergebnis der geförderten Projekte in den 54 Gemeinden hat gezeigt, dass eine zentrale Abwasserbeseitigung von der Bevölkerung positiv aufgenommen wird. Das gesetzte operationelle Ziel für die Förderperiode, Anschluss von ca. 40.000 EW in 65 Gemeinden, ist weitgehend erreicht worden. Der direkte Zusammenhang zwischen Neubau einer zentralen Kläranlage und der wirtschaftlichen und strukturellen Entwicklung einer ländlichen Gemeinde konnte nicht ermittelt werden. Die Entwicklung dörflicher Gemeinden verläuft langsam, so dass die Ausweisung oder gar Ansiedlung von Baugebieten, Gewerbegebieten oder der Ausbau von gewerblichen Einrichtungen als **direkte** Folge nicht bestätigt werden kann. Gleichwohl steht der Anschluss von neuen Baugrundstücken vor Ort und neuer Handwerksbetriebe mit dem Ausbau des zentralen Abwassernetzes in Zusammenhang. Für die Ansiedlung spielen die gesamten lokalen Standortfaktoren eine Rolle.

Die geförderten Abwasseranlagen liefern zum Schutz der natürlichen Ressourcen einen wichtigen Beitrag. Sie führen zur Reduktion von Nähr- und Schadstoffen im Wasserkreislauf. Insbesondere die Einträge von Phosphor, Stickstoff und anderer organischer Abwasserinhaltsstoffe sind deutlich gesunken (Anlagen- und Stoffabhängig bis zu 90 %).

o3 9.8 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Der Ausbau der öffentlichen Abwasserbeseitigung hat entscheidend zur Verbesserung des Zustands der Gewässer beigetragen. Der Anschlussgrad in den Kreisen konnte dadurch in Schleswig-Holstein stetig erhöht werden. Ein genereller Förderbedarf für den Neubau von zentralen Abwasserbeseitigungsanlagen in ländlichen Gemeinden wird dort für die Zukunft nicht mehr gesehen. Die Förderung sollte sich auf Einzelfälle zum Erreichen der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) beschränken und sich zudem auf kostengünstige, dezentrale Lösungen konzentrieren.

Nach Abschluss der jetzigen zentralen Ortsentwässerungen werden noch rund sechs Prozent der Bevölkerung weiterhin über Kleinkläranlagen (dezentrale Abwasserbehandlungsanlagen) entsorgt werden müssen. Der Anschluss **aller** Haushalte an zentrale Anlagen ist in dünn besiedelten Flächenländern wie Schleswig-Holstein nicht wirtschaftlich und kaum finanzierbar, weil sich z. B. pro Neuanschluss für die Erschließung in kleineren Kommunen in diesen Gebieten sehr hohe spezifische Investitionskosten ergeben. Diese Kosten müssten über unverhältnismäßig hohe Anschlussgebühren und anschließend über sehr hohe Abwassergebühren finanziert werden. Im Ländervergleich lag Schleswig-Holstein Ende 2004 bei der Länge der öffentlichen Kanalisation zusammen mit Niedersachsen mit jeweils neun Metern je angeschlossenem Einwohner an der Spitze aller Bundesländer (zum Vergleich: Nordrhein-Westfalen: 5 m/EW, Bundesdurchschnitt: 7 m/EW) (SÄBL, 2003).

Das Land Schleswig-Holstein bietet folgerichtig in Zukunft eine dezentrale (Förder-) Strategien zur Verbesserung der Abwassererfassung und -behandlung in ländlichen Gemeinden an. Die bewährte aber zuvor nur mit Landesmitteln finanzierte „Nachrüstung von Haus- und Kleinkläranlagen“ wird ab 2007 als ELER-Maßnahme fortgeführt. Ziel ist es, die restlichen rund 14.000 Kleinkläranlagen zeitnah aus- bzw. nachzurüsten, damit auch diese den heutigen Möglichkeiten der Technik entsprechen.

Grundsätzlich sollten bei neuen Investitionsvorhaben für zentrale Abwasserlösungen in ländlichen Gebieten u. a. folgende Empfehlungen berücksichtigt werden (Moss und Naumann, 2007):

- Neue Investitionsvorhaben und die Vergabe von Fördermitteln für zentrale Abwasserlösungen in ländlichen Gebieten sind auf ihre demographische Nachhaltigkeit hin zu prüfen.

- Dezentrale Technologien sollten beim Neubau in ländlichen Räumen sowie in stark schrumpfenden Innenstadtbereichen - jedoch nicht in dünn besiedelten Räumen mit nicht abgeschriebenen Netzen - gefördert werden.

Literaturverzeichnis

- Landesregierung Schleswig-Holstein (2005): Förderprogramm: Abwasserbeseitigung in ländlichen Gemeinden. Internetseite Landesregierung Schleswig-Holstein: <http://landesregierung.schleswig-holstein.de>. Stand 23.5.2005.
- Landesregierung Schleswig-Holstein (2000): Zukunft auf dem Land (ZAL); Eingereichtes Programmplanungsdokument des Landes Schleswig-Holstein. Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2005b): Beseitigung von kommunalen Abwässern in Schleswig-Holstein. Lagebericht 2004. Kiel.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2005a): Lagebericht für den Plan zur Entwicklung des ländlichen Raumes nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 für das Land Schleswig-Holstein gemäß Artikel 61 der VO (EG) Nr. 817/2004 - Kalenderjahr 2004 - . Kiel.
- Moss, T. und Naumann, M. (2007): "Infrastructure stress" durch Nutzungswandel und die Anpassungsfähigkeit der Wasserver- und Abwasserentsorgung. In: Beetz, S. (Hrsg.): Die Zukunft der Infrastrukturen in ländlichen Räumen. Materialien der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Zukunftsorientierte Nutzung ländlicher Räume - LandInnovation -, H. 14. S. 39-48.
www.bbaw.de/bbaw/Forschung/Forschungsprojekte/Land/de/Startseite.
- MUNF, Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (2001): Behandlung von kommunalen Abwässern in Schleswig-Holstein. Lagebericht 2000. Kiel.
- MUNL, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (2003): Schriftliche Stellungnahme zur Evaluation ZAL - o3 von Frau Riedel vom 22.05.2003.
- SÄBL, Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2003): Umwelt - Öffentliche Abwasserbeseitigung. Gemeinsames Datenangebot der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. http://statistik-portal.de_jb10jahrtabu3.asp. Stand 31.5.2005.
- Statistikamt Nord (2004): Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein 2004.