

# Die Selbstüberwachungsverordnung – Ratgeber und Hilfestellung für die Gemeinden und Ämter

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Grußworte</b>	
1.1 Grußwort des Ministers für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume . . . . .	2
1.2 Vorwort des SHGT . . . . .	3
<b>2. Umsetzungshilfe SüVO</b>	
2.1 Einleitung . . . . .	4
2.2 Verordnungstext: Der Inhalt in Kürze . . . . .	5
2.3 SüVO Anlage 1 (Kläranlagen)	
2.3.1 Vorbemerkungen . . . . .	6
2.3.2 Erläuterungen zu den Untersuchungsparametern . . . . .	7
2.3.3 Anforderungen . . . . .	11
2.3.4 Muster-Betriebstagebuch mit Einführung . . . . .	12
2.4 SüVO Anlage 2 (Kanal-SüVO)	
Begriffsbestimmungen und Anforderungen . . . . .	14
<b>3. Muster-Betriebsberichte (mit Anleitung)</b>	
3.1 Hinweise zur Nutzung der Musterberichte . . . . .	17
3.2 Musterbericht-Anlage 1 (Kläranlage) . . . . .	17
3.3 Musterbericht-Anlage 2 (Kanalnetz) . . . . .	22
<b>4. Ansprechpartner</b> . . . . .	24
<b>5. Schlusswort</b> . . . . .	25
<b>6. Rechtsvorschriften</b>	
6.1 Verordnungstext mit Anlagen . . . . .	26
6.2 Normative Verweise . . . . .	35
6.2.1 DWA Arbeits- und Merkblätter . . . . .	35
6.2.2 DIN-/EN-Normen . . . . .	35
6.3 Wasserrechtliche Grundlagen der Selbstüberwachungsverordnung . . . . .	36

## IMPRESSUM

SHGT  
Arbeitsheft 20:  
„Die Selbstüberwachungsverordnung  
– Ratgeber und Hilfestellung für die  
Gemeinden und Ämter“  
Kiel 2008

### Herausgeber:

SHGT Schleswig-Holsteinischer Gemeindetag  
Haus der kommunalen Selbstverwaltung  
Reventlouallee 6, 24105 Kiel  
Telefon: 04 31 / 57 00 50 50  
Telefax: 04 31 / 57 00 50 54  
E-Mail: [info@shgt.de](mailto:info@shgt.de)  
Internet: [www.shgt.de](http://www.shgt.de)

### Fotos Titelseite:

1. „pH-Messung“  
Heike Weißmann, AZV Pinneberg
2. „Probenahme auf dem Klärteich“  
WZV Segeberg
3. „Abflusshindernis durch kreuzende  
Versorgungsleitung“  
T. Schikorr, Zweckverband Ostholstein

### Druck:

Howaldtsche Buchdruckerei, Kiel

### Satz & Gestaltung:

Reimers DTP Mediengestaltung, Wapelfeld

## 1.1. GRUßWORT



*Dr. Christian von Boetticher*  
Minister für Landwirtschaft, Umwelt und  
ländliche Räume

Seit 1991 haben Kommunen, Land und Bund rund 1,579 Milliarden Euro in die kommunale Abwasserbeseitigung investiert – nicht gerechnet die laufenden Aufwendungen zur Sanierung und Erneuerung vorhandener Abwasseranlagen. Es ist unser Anliegen, diese Investitionen auch für die Zukunft zu sichern. Dies geschieht u. a. durch einen optimalen Anlagenbetrieb.

Hierfür möchten wir, das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) und der Schleswig-Holsteinische Gemeindetag (SHGT), Ihnen als Betreibern die größtmögliche Unterstützung geben. Ein Meilenstein hierbei ist die Selbstüberwachungsverordnung des Landes SH (SüVO), die – und das ist neu – nun auch die Kanalisationen einbezieht. Insbesondere auf diejenigen, die den Zustand der Kanäle noch nicht erfasst haben, kommt damit eine neue Aufgabe zu, die auch mit Kosten verbunden ist. Aber es ist meines Erachtens immer noch besser, die Schadensschwerpunkte rechtzeitig zu kennen und dann agieren zu können, als bei schweren Schäden wie Rohrbrüchen nur noch reagieren zu können – denn das wird in den meisten Fällen teurer!

Mit dem vorliegenden Arbeitsheft möchten wir Ihnen eine Hilfestellung zur Umsetzung der SüVO geben. Es ist das gemeinsame Ziel des Gemeindetages und des Umweltministeriums, dass die SüVO für Sie nicht zur Belastung, sondern vielmehr zur Unterstützung beim optimalen und damit kostengünstigen Betrieb Ihrer Anlagen

wird. Sie finden daher in diesem Heft sämtliche Unterlagen sowie ausführliche Hinweise zur Auslegung und Umsetzung der Selbstüberwachungsverordnung.

Das Land und der SHGT sowie der Landkreistag, die DWA und einige große Betreiber in Schleswig-Holstein bieten zudem speziell für das Personal von kleinen Anlagen, die ihre Anlagen oft nebenbei oder gar ehrenamtlich betreiben, praxisorientierte Fortbildungen im Rahmen der Qualifizierungsinitiative Ländliche Abwasserentsorgung an. Im September 2007 fanden erstmals Veranstaltungen zum Messen auf Kläranlagen statt. Auch hier spielten die Anforderungen nach der neuen SüVO eine Rolle. Das Analytik-Seminar soll im Herbst 2008 erneut angeboten werden. Machen Sie mit und nutzen Sie die Angebote zur Fortbildung, damit die Selbstüberwachung der Abwasseranlagen zum Erfolg für unser Land und die Umwelt wird!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Christian v. Boetticher'.

*Dr. Christian von Boetticher*  
Minister für Landwirtschaft, Umwelt  
und ländliche Räume

## 1.2. VORWORT DES SHGT

Nachdem das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume im Sommer 2006 einen Entwurf einer Selbstüberwachungs-Verordnung (SüVO) an die Kommunalen Landesverbände zur Stellungnahme übersandt hatte, gab es zunächst viele Bedenken und Beschwerden wegen zahlreicher höherer und kostenintensiver Standards. Diese hatten wir in unserer Stellungnahme gegenüber dem MLUR vorgebracht. Nach der Überarbeitung der Entwurfsfassung im Ministerium konnte ein Großteil unserer Bedenken ausgeräumt werden. In mehreren Gesprächen zwischen dem Ministerium und der Landesgeschäftsstelle des SHGT sind die Probleme erörtert und weitere Änderungen vorgenommen worden. Mit dem MLUR haben wir uns darauf geeinigt, die SüVO durch ein untereinander abgestimmtes Arbeitsheft mit Erläuterungen und Arbeitshilfen zu ergänzen, das wir hiermit vorlegen. Es ist insbesondere darauf geachtet worden, dass bei den kleinen Kläranlagen der Aufwand so niedrig wie möglich gehalten wird, um weiterhin eine nebenamtliche oder ehrenamtliche Betreuung der Kläranlagen sicherzustellen, ohne auf kostenintensive hauptamtliche Fachkräfte zurückgreifen zu müssen.

Gerade dies ist dem Gemeindetag seit jeher ein besonderes Anliegen: Wir möchten, dass die Gemeinden in Zeiten immer knapperer finanzieller Mittel noch in der Lage sind, ihre Aufgaben verantwortungsvoll und auch eigenverantwortlich wahrzunehmen, ohne teure Leistungen von außen einkaufen zu müssen. Um die Anlagen, die

die Gemeinden in den vergangenen Jahrzehnten erbaut und erweitert haben, weiterhin in einem guten Zustand halten zu können, bedürfen sie allerdings der Wartung und der Pflege.

Dieses Arbeitsheft hat sich zur Aufgabe gemacht, die anstehenden Untersuchungen der SüVO leicht verständlich und auch für den Nicht-Fachmann anwenderfreundlich darzustellen, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden. Es soll ein kleiner Ratgeber für die oft ehren- oder nebenamtlich mit den Aufgaben aus der SüVO betrauten Personen sein und „die Angst vor der SüVO“ nehmen. Die Mitglieder des Redaktionsteams haben Hinweise und eigene Erfahrungen aus der täglichen Praxis sowie selbst entworfene Musterberichte zusammengestellt, die die Anwendung der SüVO sehr erleichtern werden.

Ein besonderer Dank gilt daher dem Redaktionsteam, das aus Frau Heike Weißmann, AZV Pinneberg, Herrn Thomas Schikorr, Zweckverband Ostholstein, Herrn Ralf Maltzahn, Amt Bad Oldesloe-Land, Herrn Peter Janson, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Herrn Kurt Wilcken, WZV Segeberg, Frau Birgit Matelski, MLUR und Frau Ute Bebensee-Biederer, SHGT, bestand.

  
Volker Dornquast  
Landesvorsitzender

  
Jörg Bülow  
Landesgeschäftsführer



Hohenborn

## 2. UMSETZUNGSHILFE SüVO

### 2.1 EINLEITUNG

Viele kleine Gemeinden im Lande haben in den letzten 20 Jahren beträchtlich in die Abwasserbeseitigung investiert. Gemeinden und Bürgerinnen und Bürger haben erhebliche Lasten geschultert und einen wichtigen Beitrag zum Gewässerschutz geleistet. Die geringe Siedlungsdichte im ländlichen Raum erforderte im Vergleich zu größeren Gemeinden und Städten einen wesentlich höheren Kapitaleinsatz pro Einwohner.

Dass sich kleine Gemeinden vor diesem Hintergrund überhaupt eine zeitgemäße Abwasserbeseitigung leisten können, ist vielfach der Verdienst ehrenamtlichen Engagements. So werden viele Kläranlagen im ländlichen Raum ehrenamtlich oder nebenberuflich betreut.

Das Redaktionsteam hat sich die Aufgabe gestellt, den nicht hauptamtlichen Kläranlagenbetreuern ein Arbeitsheft an die Hand zu geben, dass sie auch ohne Besuch eines Klärwärtergrundkurses in die Lage versetzt, ihrer verantwortungsvollen Tätigkeit im neuen rechtlichen Rahmen nachzugehen. Davon ausgehend, dass die größeren Kläranlagen ohnehin nicht um eine wie auch immer ausgestaltete hauptamtliche Betreuung herumkommen, beschränken wir uns auf Kläranlagen bis einschließlich Größenklasse 2 (bis 5.000 Einwohnerwerte).

Gleichzeitig verfolgt dieses Heft den Ansatz, den Kommunalpolitikern aller Gemeinden die SüVO in lesbarer Form nahezubringen und über Sinn und Notwendigkeit zu informieren. Sie werden es sein, die zusätzliche Haushaltsmittel bereitstellen und gegenüber ihren Bürgerinnen und Bürgern ggf. erforderlich werdende Gebührenerhöhungen rechtfertigen müssen.

Insbesondere die gestiegenen Anforderungen an die Kanalüberwachung und die Verpflichtung, den Kanalbestand in einem Kanalkataster zu dokumentieren, können zusätzliche Kosten verursachen. Die Notwendigkeit eines Kanalkatasters steht allerdings außer Frage. Dabei sollten Sie nicht nur die eigentliche Intention der SüVO, nämlich die Vermeidung von Umweltschäden durch undichte Kanäle, würdigen. Eine schnelle Auskunft über die Lage von Kanälen und Hausanschlüssen (ohne dass im Archiv, vielleicht

auch noch vergeblich, nach verstaubten Abrechnungszeichnungen gesucht werden muss) ist eine Dienstleistung, die heutzutage von einem Betreiber einer öffentlichen Einrichtung zu Recht erwartet wird. Außerdem sollten die Gemeinden sich vor Augen führen, dass ihr Kanalnetz in der Regel den größten Einzelwert auf der Habenseite darstellt. Spätestens bei der Einführung der Doppik wird dieser Wert zu bilanzieren sein. Ein Kanalkataster mit Schadensbilanzierung ist mithin kein „Teufelswerk“, sondern wird früher oder später auch zur haushaltswirtschaftlichen Notwendigkeit.

In der Hoffnung, dass die neue SüVO nach Lektüre dieses Arbeitsheftes einiges von ihrem Schrecken verloren haben möge, verbleibt mit freundlichen Grüßen

das Redaktionsteam

*Dipl.-Biol. Heike Weißmann*  
AZV Pinneberg

*Dipl.-Ing. Thomas Schikorr*  
Zweckverband Ostholstein,  
Geschäftsbereich Entwässerung

*Ralf Maltzahn*  
Amt Bad Oldesloe-Land

*Dipl.-Ing. Peter Janson*  
Landesamt für Natur und Umwelt des Landes  
Schleswig-Holstein

*Dipl.-Ing. Kurt Wilcken*  
WZV – Wegezweckverband der Gemeinden  
des Kreises Segeberg

*Dipl.-Ing. Birgit Matelski*  
MLUR

*Ute Bebensee-Biederer*  
Stellv. Geschäftsführerin des SHGT

## 2.2 VERORDNUNGSTEXT: DER INHALT IN KÜRZE

### § 1 Geltungsbereich, Zuständigkeiten

- Die SüVO gilt grundsätzlich für alle Abwasseranlagen.
- Satzungsrecht und Anforderungen nach anderen Vorschriften bleiben unberührt.
- Zuständig für Direkteinleiter (Anlage 1 und 2) sind die Unteren Wasserbehörden.
- Zuständig für Indirekteinleiter (Anlage 3) sind die Träger der Abwasserbeseitigungspflicht.

### § 2 Selbstüberwachung

- Kann durch sachkundiges Betriebspersonal oder fachkundige Dritte erfolgen.
- Spezielle Anforderungen sind in den Anlagen 1 – 3 enthalten.
- Betriebsmethoden mit Qualitätssicherung sind ausdrücklich zugelassen.

### § 3 Betriebstagebuch

- Dient der Erfassung von Daten und Störungen vor Ort.
- Es ist vierteljährlich dem Gewässer-schutzbeauftragten bzw. Bürgermeister vorzulegen.
- Die Aufbewahrungsfrist beträgt 5 Jahre.

### § 4 Betriebsbericht

- Er beinhaltet die zusammengefasste Jahresdokumentation des Anlagenbetriebes.
- Er ist bis 31. März des Folgejahres der zuständigen Behörde zu übermitteln.
- Der Umfang ist in den Anlagen 1 -3 festgelegt.

### § 5 Mitteilungspflicht

- Störungen sind der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen.

### § 6 Ausnahmen

- Sie sind auf Antrag im begründeten Einzelfall widerruflich zulässig.

### § 7 Ordnungswidrigkeiten

- Beschreibt die Tatbestände.

### § 8 In-Kraft-Treten

- Die Verordnung ist vorläufig auf 5 Jahre befristet.
- Nachrüstungen von Kontroll- und Mess-einrichtungen waren bis 22.02.2008 vorzunehmen.



Winseldorf

## 2.3 SüVO ANLAGE 1 (KLÄRANLAGEN)

### 2.3.1 VORBEMERKUNGEN ZUR „KLÄRANLAGEN-SÜVO“

Die Kläranlagen-SüVO dient der Sicherung des Kläranlagenbetriebes und dem Werterhalt der Anlagen. Mit regelmäßigen Kontrollen und Messungen sollen Veränderungen und Schäden rechtzeitig entdeckt werden, bevor es zu teuren Reparaturen, unerlaubten Gewässerbeeinträchtigungen oder der Erhöhung der Abwasserabgabe führt.

#### Die wichtigsten Schritte im Überblick:

- 1. Klärung der eigenen Zuordnung** in der SüVO-Tabelle: in welche Größenklasse fällt die eigene Kläranlage? (Dies berechnet sich aus den angeschlossenen Einwohnern oder vergleichbaren Abwasserproduzenten, steht meist in dem wasserrechtlichen Erlaubnisbescheid)
- 2. Feststellung der einzuhaltenden Grenzwerte** (diese Werte sind in der wasserrechtlichen Erlaubnis festgehalten)
- 3. Feststellung, ob von der SüVO abweichende Regelungen** (z. B. zusätzliche Messungen wegen besonderer Empfindlichkeit des Gewässers) getroffen wurden (das geht ebenfalls aus dem wasserrechtlichen Bescheid hervor). Sollen von der neuen, jetzt gültigen Fassung der SüVO abweichende Regelungen getroffen werden (z.B. die Zulassung von Fern- oder Störmeldeüberwachung), unbedingt Rücksprache mit der zuständigen Wasserbehörde halten.
- 4. Festlegung der Bestimmungsmethode für die Jahresabwassermenge** (hängt von der Größenklasse ab, dann z. B. Berechnung über Frischwasserbezug bei Trennsystem, Hinzurechnung des Regenabflusses bei Mischsystem, automatische Messung bei größeren Anlagen)
- 5. Bei Anlagen ab 2500 EW** musste bis zum Februar 2008 eine **automatische Mengemessung** im Zulauf oder Ablauf der Anlage installiert sein.
- 6. Durchführung der vorgegebenen Kontrollen und Messungen** (wünschenswerte Aus-/Fortbildung: bei kleinen Anlagen: Gemeindemitarbeiter mit Praktikum auf einer Ausbildungskläranlage; bei größeren Anlagen: Mitarbeiter mit Klärwärtergrundkurs; weitere Größen: Fachkraft für Abwassertechnik, ggf. Klärmeister u.a. Fachpersonal)
- Falls keine Laborausstattung auf der Kläranlage vorhanden ist, empfiehlt es sich, die **Zusammenarbeit mit einer Kläranlage in der Nähe**, die über eine Laborausstattung verfügt, zu vereinbaren. Auch möglich: die Beauftragung der Abwasseranalysen an ein Fremdlabor.
- 8. Regelmäßige Dokumentation** der betrieblichen Ergebnisse im Betriebstagebuch (s. Muster). Das Muster kann unter [www.shgt.de](http://www.shgt.de) im Internet heruntergeladen werden.
- 9. Vierteljährliches Abzeichnen des Tagebuchs** durch eine vorgesetzte Stelle (Bürgermeister oder, wenn dieser selbst die Kontrollen durchführt: z.B. Umweltausschussmitglied)
- 10. Bis zum 31.03. des Folgejahres: Erstellung des Jahresberichtes** und Übersendung an die Untere Wasserbehörde. Der Musterbericht ist unter <http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/93548/suevo-berichte.htm> im Internet zu finden und herunter zu laden.



## 2.3.2 ERLÄUTERUNGEN ZU DEN UNTERSUCHUNGSPARAMETERN DER „KLÄRANLAGEN-SÜVO“

Allgemeine Begriffe/ Ort und Parameter der Untersuchung	Erklärung	Methode	durchzuführen durch:
Einwohnerwert	Der Einwohnerwert (EW) stellt eine Rechengröße für die Abwasserreinigung dar. Er ist ein Maß für die Belastung gewerblich-industriell genutzten Abwassers mit organisch abbaubaren Stoffen – gemessen als BSB <sub>5</sub> , das angibt, welche Einwohnerzahl (EZ) dieser Belastung entspricht. Der Verschmutzungsgrad von industriellem Abwasser wird durch das Äquivalent Einwohnerwert (früher EGW, heute EW) angegeben. Ein Einwohnerwert entspricht der täglich von einem Einwohner in das Abwasser abgegebene Menge an organischen Verbindungen.	Berechnung; Der Wert dieser Schmutzmenge beträgt in Westdeutschland im Mittel 60-65 g BSB <sub>5</sub> je Einwohner und Tag. Nach einem durchschnittlichen Abwasseranfall von 150-200 l (pro Einwohner und Tag) errechnet sich daraus ein mittlerer BSB <sub>5</sub> in unbehandeltem Abwasser von 300-350 mg/l.	Planer
<b>1. Allgemein</b>			
Überprüfung von Zustand und Funktion der für den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage wesentlichen Einrichtungen	Um die Funktionsfähigkeit der Anlagen gewährleisten zu können, muss regelmäßig der technische und bauliche Zustand kontrolliert und protokolliert werden. So können rechtzeitig Schäden vermieden oder bei gehäufter Anfälligkeit Ersatzbeschaffungen geplant werden.	Kontrollen durch In-Augenscheinnahme oder durch Schalten von Anlagen bzw. Bewegen von Schiebern usw.	Kläranlagenpersonal
Sichtkontrolle des Gewässers im Bereich der Einleitstelle	Zur Kläranlage gehört auch die Stelle, an der das Abwasser in einen Vorfluter eingeleitet wird. Ablagerungen können z.B. den Ablauf verhindern und zu Rückstau führen, Auskolkungen können die Gewässersedie Gewässergeomtrie verändern und zu Folgeschäden führen	Sichtkontrolle	Kläranlagenpersonal
<b>2. Zulauf Belebungs/Speicherbecken</b>			
Abwasserdurchfluss (alternativ im Ablauf)	Die Mengen sind entsprechend der vorhandenen Entwässerungssysteme zu bestimmen (s. Vorbemerkungen). Eine zeitgleiche Analyse der Abwasserinhaltsstoffe dient zur Berechnung der Anlagenbelastung.	Je nach Anlagengröße durch Bestimmung der Frischwassermenge oder z.B. Venturikanalmessung oder induktive Durchflussmessung	Kläranlagenpersonal
pH-Wert	Der pH-Wert ist ein Indikator für saure, neutrale oder basische Einleitungen. Hieraus können Ableitungen auf Störungen gezogen werden.	Teststäbchen, pH-Handmessgerät	Kläranlagenpersonal
absetzbare Stoffe	Aus den absetzbaren Stoffen kann berechnet werden, wie stark der Schlamm-speicher im Teich oder die Schlamm-entwicklung in der Vorklärung belastet wird. Die Schlamm-entsorgung kann daran orientiert werden.	Die absetzbaren Stoffe werden mit Hilfe eines Imhoffrichters nach 30-minütiger Sedimentationszeit bestimmt	Kläranlagenpersonal oder Betriebs- oder Fremdlabor
CSB	Der Parameter macht Aussagen über die Höhe der organischen Belastung im Abwasser durch chemische Bestimmung. Der Wert dient mit der Menge zu Berechnung der Kläranlagenbelastung.	Chemische Bestimmung aus der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor

BSB <sub>5</sub>	Der BSB <sub>5</sub> dient auch zur Berechnung der Anlagenbelastung, hier mit gut abbaubaren, durch Mikroorganismen umsetzbaren Bestandteilen	Biochemische Bestimmung aus der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe, der sauerstoffhaltiges Wasser zugesetzt wird. Die Bakterien zehren diesen je nach Menge an vorhandenen abbaubaren Stoffen.	Betriebs- oder Fremdlabor
P <sub>ges.</sub>	Der Phosphorgesamt-Anteil umfasst alle Phosphorverbindungen und dient zur Ermittlung der Belastung der Anlage mit Phosphor.	Chemische Bestimmung aus der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor
TN <sub>b</sub>	Die Stickstoffanalyse dient zur Berechnung der Anlagenbelastung mit Stickstoff, bestehend aus allen organischen und anorganischen Stickstoffkomponenten.	Chemische Bestimmung aus der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor
<b>3. Biologische Stufe</b>			
Temperatur	Anhand der Temperatur kann die biologische Aktivität in der Belebung beurteilt werden. Bakterien haben bestimmte Temperaturbereiche, in denen sie besonders aktiv sind.	Thermometer, in aller Regel am pH-Handmessgerät.	Kläranlagenpersonal
Sauerstoffgehalt	Eine ausreichende Sauerstoffversorgung mit echt im Abwasser gelöstem Sauerstoff in der Belebung ist notwendig für die Abbauleistung in der Kläranlage.	O <sub>2</sub> -Handmessgerät	Kläranlagenpersonal
Schlammvolumen	Anhand des Schlammvolumens sind die Menge des aktiven Schlammes und seine Absetzbarkeit abschätzbar. Diese Angaben sind wichtig für die Schlamm-speicherung.	Das Schlammvolumen wird durch ungestörtes Absetzen des Belebtschlammes in einem 1000 ml Standzylinder innerhalb von 30 min. bestimmt.	Kläranlagenpersonal
Schlamm-trocken-substanz	Mit der Trockensubstanz ist die tatsächliche Menge des belebten Schlammes bestimmbar. Diese Angabe ist wichtig für die Steuerung der Reinigungsleistung über die Schlamm-belastung.	Entweder Schlamm-trocknungswaage oder Filtration und Trocknung in einem Trockenschrank.	Kläranlagenpersonal oder Betriebs- bzw. Fremdlabor
Schlammvolumen-index (errechnet)	Der Index macht eine Aussage über die Absetzeigenschaften und die Schlamm-konsistenz.	Berechnung: Schlammvolumen geteilt durch Schlamm-trocken-substanz (Einheit: ml/g)	Kläranlagenpersonal
Überschuss-schlamm-menge	Über die Ermittlung der Überschuss-schlamm-menge lässt sich die Belebtschlamm-masse in der Belebung steuern. Überschuss-schlamm ist der durch die biologischen Prozesse zusätzlich entstandene Anteil am Schlamm, der zur Prozess-stabilität entfernt werden muss.	Messung mittels Mengemessung oder Berechnung über Pumpenlaufzeit und Schlammgehalt.	Kläranlagenpersonal
Höhe Schlamm-spiegel	Die Schlamm-spiegelmessung dient der Überprüfung der Schlamm-speicher-kapazität in der Anlage und der Planung einer Schlamm-räumung.	Meist selbst konstruierte, unten verschließbare Plexiglasrohre mit Höhenmarkierungen.	Kläranlagenpersonal

<b>4. Nachklärbecken</b>			
Sichttiefe	Die Sichttiefenmessung zeigt, ob sich der belebte Schlamm in der Nachklärung gut und vollständig absetzt. Bei Trübstoffen verringert sich die Sichttiefe teilweise gravierend.	Sichttiefenscheibe	Kläranlagenpersonal
<b>5. Ablauf Anlage</b>			
Abwassermenge (Wenn keine Messung im Zulauf erfolgt)	s.o.	s.o.	Kläranlagenpersonal
absetzbare Stoffe	Die Messung der absetzbaren Stoffe zeigt, ob es zu Schlammabtrieb aus der Anlage kommt und das Gewässer belastet.	Die absetzbaren Stoffe werden mit Hilfe eines Imhofftrichters nach 30-minütiger Sedimentationszeit bestimmt.	Kläranlagenpersonal
pH-Wert	Der pH-Wert sagt aus, ob ggf. gewässerbelastende Stoffe, die sich in diesem Parameter zeigen, eingeleitet werden.	Teststäbchen, pH-Handmessgerät	Kläranlagenpersonal
BSB <sub>5</sub>	Der BSB <sub>5</sub> an dieser Probenahmestelle macht eine Aussage über die noch vorhandenen sauerstoffzehrenden Stoffe im Ablauf der Anlage.	Biochemische Bestimmung aus der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe, der sauerstoffhaltiges Wasser zugesetzt wird. Die Bakterien zehren diesen je nach Menge an vorhandenen abbaubaren Stoffen.	Betriebs- oder Fremdlabor
CSB	Der CSB am Ablauf macht Aussagen über die Reinigungsleistung der Anlage. Je niedriger, desto besser die Reinigung.	Chemische Bestimmung aus der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor
P <sub>ges.</sub>	Der Phosphorgesamt-Anteil dient zur Ermittlung der Gewässerbelastung nicht nur mit gelöstem, sondern mit allen Phosphorbestandteilen.	Chemische Bestimmung aus der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor
PO <sub>4</sub> -P (auch als o-PO <sub>4</sub> -P bezeichnet)	Phosphat-Phosphor ist der gelöste Anteil des eingetragenen Phosphors und muss bei besonders empfindlichen Vorflutern aus dem Abwasser entfernt werden.	Chemische Bestimmung aus der membranfiltrierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor
NH <sub>4</sub> -N	Laborparameter, der zur Ermittlung der Gewässerbelastung mit gelöstem, fischgiftigem Ammonium-Stickstoff dient.	Chemische Bestimmung aus der membranfiltrierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor
NO <sub>2</sub> -N	Laborparameter, der zur Ermittlung der Gewässerbelastung mit gelöstem, sauerstoffzehrendem Nitritstickstoff dient.	Chemische Bestimmung aus der membranfiltrierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor

NO <sub>3</sub> -N	Laborparameter, der zur Ermittlung der Gewässerbelastung mit dem gelösten Pflanzen- und Algenährstoff Nitrat dient.	Chemische Bestimmung aus der membranfiltrierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor
N <sub>ges. anorg.</sub> (Rechenwert)	Rechengröße aus Ammonium- + Nitrit- + Nitrat-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N + NO <sub>2</sub> -N + NO <sub>3</sub> -N)	Berechnung	
TN <sub>b</sub>	Laborparameter, der eine Aussage über die Gewässerbelastung mit Stickstoff insgesamt macht.	Chemische Bestimmung aus der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe. Zur Anwendung kommt entweder die Betriebsmethode mit Hilfe von Küvettentests oder nach DIN.	Betriebs- oder Fremdlabor
<b>6. Schlamm</b>			
Schlammmasse (tTS)	Die Schlammmassenbestimmung dient zur Berechnung der zu entsorgenden Mengen bezogen auf die Trockensubstanz und zur Berechnung der bei der landwirtschaftlichen Verwertung benötigten Fläche.	entweder Schlamm Trocknungswaage oder Filtration und Trocknung im Trockenschrank.	Kläranlagenpersonal oder Betriebs- bzw. Fremdlabor
<b>7. Faulschlamm</b>			
Trockensubstanzgehalt (%)	Der Trockensubstanzgehalt sagt aus, wie viel reine Feststoffsubstanz ohne Wasser enthalten ist	entweder Schlamm Trocknungswaage oder Filtration und Trocknung im Trockenschrank.	Kläranlagenpersonal oder Betriebs- bzw. Fremdlabor
Glührückstand (%)	Der Glührückstand sagt aus, wie viel mineralischer Anteil sich im Schlamm befindet und wird meist auf den Feststoffanteil bezogen.	Verglühen des Original- oder vorgetrockneten Schlammes.	Betriebs- oder Fremdlabor
Organische Säuren	Der Anteil an organischen Säuren macht Aussagen über den Ablauf der Faulung.	Titration oder Destillation der Probe.	Betriebs- oder Fremdlabor



Wasserprobe

### 2.3.3 ANFORDERUNGEN AN DIE GRÖßENKLASSEN BIS GK 2

Ort und Parameter der Untersuchung	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Häufigkeit	Anmerkungen
	GK 1a	GK 1b	GK 2	Natürlich belüfteter Abwasserteich; Bodenfilter  <i>Beispielhaft für GK 1a</i>	Technischbelüfteter Abwasserteich  <i>Beispielhaft für GK 1b</i>	<b>Achtung!! Die Untersuchungshäufigkeiten bei Abwasserteichanlagen sind Beispiele. Der tatsächliche Umfang muss anhand der Zuordnung zur Größenklasse erfolgen, d. h. ein unbelüfteter Teich kann auch GK 1b sein</b>
<b>1. Allgemein</b>						
Überprüfung von Zustand und Funktion der für den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage wesentlichen Einrichtungen	w	w	3 x w	w	w	Kontrolle von Pumpen, Rechen, Belüftern, Messeinrichtungen, Zu- und Ablaufbauwerken, Tauchwände
Unterdrückung von Fremdbewuchs				m		
Sichtkontrolle des Gewässers im Bereich der Einleitstelle	m	m	m	m	m	Ablagerungen, Auskolkungen an Böschung und Sohle
<b>2. Zulauf Belebung / Speicherbecken</b>						
Abwasserdurchfluss (alternativ im Ablauf)	a	a	k	a	a	Bei Anlagen <2500 EW nur bei vorhandenen selbstschreibenden Messgeräten, im Übrigen 1 x a Tagesmenge, gleichzeitig CSB, BSB <sub>5</sub> , P <sub>ges</sub> , TN <sub>b</sub>
pH-Wert	6 x a	m	w	6 x a	m	
absetzbare Stoffe	m*	m	w	m*	m	* bei Anlagen mit Vorklärung ersatzweise Schlammspiegelmessung in der Vorklärung
CSB	2 x a	4 x a	6 x a	2 x a	4 x a	
abfiltrierbare Stoffe (bei Bodenfiltern)	--	--	--	2 x a	--	
BSB <sub>5</sub>	--	--	6 x a	--	--	
P <sub>ges.</sub>	--	--	4 x a	--	--	
TN <sub>b</sub>	--	--	4 x a	--	--	TN = der organische und anorganische (NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N) Stickstoff
<b>3. Biologische Stufe</b>						
Temperatur	6 x a	m	w	6 x a	m	Im Ablauf des biologischen Reaktors
Sauerstoffgehalt	6 x a	m	wt	--	w	
Schlammvolumen	m	m	3 x w	--	--	
Schlamm Trockensubstanz	3 x a	m	2 x m	--	--	
Schlammvolumenindex (errechnet)	3 x a	m	2 x m	--	--	

Überschussschlammmenge	--	--	3 x w	--	--	Einheit m <sup>3</sup> , auch über Pumpenlaufzeit und -leistung
Höhe Schlamm Spiegel	--	--	--	alle 5 a	alle 5 a	Nur bei Abwasser- teichanlagen, bei Absetzteichen ggf. häufiger
<b>4. Nachklärbecken</b>						
Sichttiefe	w	w	w	w	w	Entfällt bei kontinuierlicher Schlamm Spiegel- messung
<b>5. Ablauf Anlage</b>						
Abwassermenge (Wenn keine Messung im Zulauf erfolgt)	a	a	k	a	a	s. Ziffer 2. Abwasser- durchfluss
absetzbare Stoffe	3 x a	m	w	6 x a	6 x a	
pH-Wert	6 x a	6 x a	3 x w	w	w	
BSB <sub>5</sub>	1 x a	2 x a	6 x a	1 x a	2 x a	
CSB	3 x a	6 x a	m	3 x a	6 x a	
P <sub>ges</sub>	w	w	3 x a	w	w	
PO <sub>4</sub> -P (auch als o-PO <sub>4</sub> -P bezeichnet)	--	--	w	--	--	bei Fällungsanlagen
NH <sub>4</sub> -N	--	--	4 x a*	--	--	*m bei N-Elimination
NO <sub>2</sub> -N	--	--	4 x a*	--	--	*m bei N-Elimination
NO <sub>3</sub> -N	--	--	4 x a*	--	--	*m bei N-Elimination
N <sub>ges.anorg.</sub> (Rechenwert)	--	--	4 x a*	--	--	*m bei N-Elimination
TN <sub>b</sub>	--	--	4 x a	--	--	TN <sub>b</sub> = der organische und anorganische (NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N) Stickstoff
<b>6. Schlamm</b>						
Schlammmasse (tTS)	--	--	--	a	a	
<b>7. Faulschlamm</b>						
Trockensubstanzgehalt (%)	--	--	m	--	--	bei beheizter Schlammfäulung
Glührückstand (%)	--	--	m	--	--	bei beheizter Schlammfäulung
Organische Säuren	--	--	m	--	--	bei beheizter Schlammfäulung

a = jährlich, m = monatlich, w = wöchentlich

### 2.3.4 MUSTERBETRIEBSTAGEBÜCHER MIT EINFÜHRUNG

**Das folgende Musterbetriebstagebuch kann bei Bedarf auf das Format DIN A 3 vergrößert kopiert und direkt zur handschriftlichen Führung des Betriebstagebuches genutzt werden. Außerdem kann es von der Internetseite des SHGT unter [www.shgt.de](http://www.shgt.de) heruntergeladen werden.**

Dieses Musterbetriebstagebuch wurde von einem Praktiker für die Praxis erstellt und soll dem Betriebspersonal oder der Verwaltung ermöglichen, das Tagebuch in elektronischer Form zu führen. Hierzu wird das Microsoft-Programm „Excel“ benötigt. Diese Vorlage berücksichtigt im Wesentlichen die SüVO-Anforderungen von Anlagen bis zu einer Größe von 5.000 EW.



## 2.4 ANLAGE 2 (KANAL-SüVO) BEGRIFFSBESTIMMUNGEN UND ANFORDERUNGEN

### A. ERLÄUTERUNGEN UND HINWEISE

#### 1. Öffentliche Kanalisationsanlagen und zugehörige Bauwerke

Hierzu gehören die öffentlichen Schmutz-, Regen- und Mischwasserkanäle einschließlich ihrer Schächte und Grundstücksanschlusskanäle sowie die zu diesen Anlagen technisch erforderlichen Bauwerke (Pumpwerke, Düker, Abschlagbauwerke/Überläufe, Stauraumkanäle, Mischwasserentlastungsbauwerke, Einleitungsbauwerke in die Gewässer).

#### 2. Schmutzwasserkanalisation

Kanäle, in denen ausschließlich häusliche und betriebliche Abwässer abgeleitet werden.

#### 3. Mischwasserkanalisation

Kanäle, in denen Schmutzwasser und Regenwasser gemeinsam abgeleitet werden.

#### 4. Regenwasserkanalisation

Kanäle, in denen ausschließlich anfallendes Niederschlagswasser abgeleitet wird.

#### 5. Öffentliche Regenwasseranlagen

Hierzu zählen Anlagen zur Behandlung, Entlastung und Rückhaltung von Regenwasser im Trennsystem (Regenrückhaltebecken, Regenklär-

becken, Regenüberlaufbecken, Regenversickerungsanlagen).

Die Regenwasserkanäle unterliegen den Anforderungen nach Ziff. 1 der Anlage 2 zur SüVO!

#### 6. Kanalkataster

Digitales Informationssystem zur Erfassung und Verwaltung aller Bestands-, Zustands- und Betriebsdaten des Kanalisationsnetzes, einschließlich der Einleitungen aus Industrie und Gewerbe (Indirekteinleitungen).

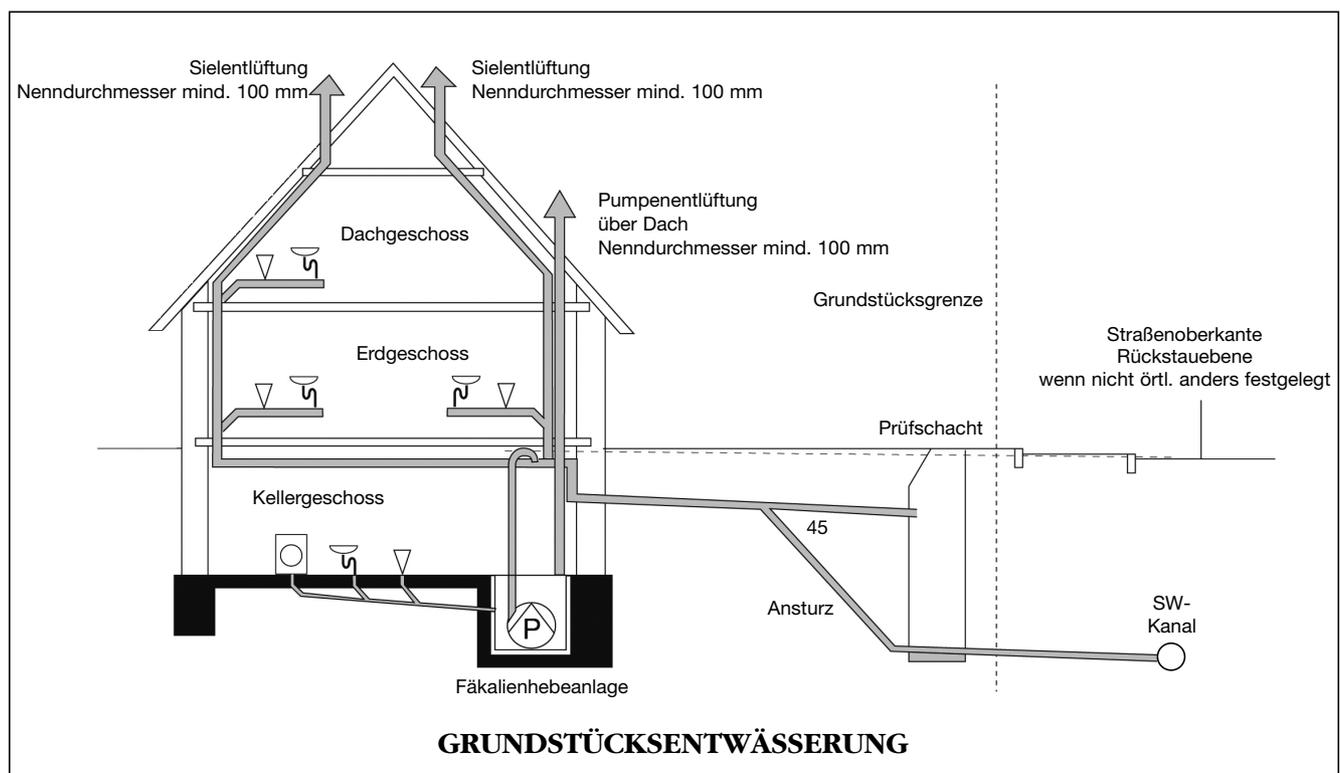
Bei sehr kleinen Netzen sind im Einzelfall auch analoge Lösungen über entsprechende Plan- oder Bestandsunterlagen möglich.

Es ist bis 2012 erstmalig aufzustellen und fortzuschreiben.

#### 7. Wiederkehrende Dichtheitsuntersuchung

In festgelegten Intervallen durchzuführende und zu dokumentierende Kontrolle der Dichtheit von Abwasseranlagen. Sie ist für Schmutzwasser- und Mischwasserkanalisationen (ohne Grundstücksanschlusskanäle) erstmalig bis 2012 nachzuweisen und darf nicht älter als 10 Jahre sein. Sonderentwässerungsverfahren und Druckrohrleitungen fallen nicht unter diese Anforderungen!

Die Herstellung der Dichtheit ist nicht Gegenstand der Selbstüberwachung!



## 8. Erstprüfung

Die Inbetriebnahmeprüfung nach Neubau bzw. Sanierung hat grundsätzlich nach DIN EN 1610 zu erfolgen.

## 9. Prüfverfahren

Für die wiederkehrenden Dichtheitsuntersuchungen, die optische Inspektion und Auswertung durch Kamerabefahrung oder die Dichtheitsprüfung mit den Medien Luft und Wasser nach DIN EN 1610 zulässig!



## 10. Grundstücksanschlusskanal

Kanal zwischen dem öffentlichen Abwasserkanal und der Grundstücksgrenze bzw. dem Übergabeschacht. Er ist Bestandteil der öffentlichen Kanalisation!

## 11. Nichtöffentliche Abwasserleitungen

Entwässerungsanlagen auf privatem Grund, die uneingeschränkt den Anforderungen der DIN 1986-30 unterliegen.

Sie fallen nicht unter den Anwendungsbereich der Anlage 2 zur SüVO!

## 12. Technische Bauwerke der Kanalisation

Hierzu zählen insbesondere Pumpwerke, Abschlagsbauwerke, Überläufe, Düker, Stauraumkanäle, Mischwasserentlastungsbauwerke und Einleitungsbauwerke in die Gewässer. Für öffentliche Regenwasseranlagen gelten gesonderte Anforderungen (siehe Nr. 5).

## 13. Betriebsbericht

Die jährliche Dokumentation ist eine zusammenfassende Gesamtübersicht zum Betrieb der Abwasseranlagen. Der Betriebsbericht ist Grundlage zur internen (Geschäftsleitung) und externen (Anschlussnehmer) Information. Er dient als Sü-

VO-Vollzugsnachweis und Datengrundlage für Berichtspflichten.

Die Erstellung sollte bei digitalen Kanalkatastern in der Regel automatisiert erfolgen!

Unter der nachfolgenden Adresse stehen Muster zur Verfügung: [www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/93548/suevo-berichte.htm](http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/93548/suevo-berichte.htm)

## 14. Generelle Sichtkontrolle

Nach starken Regenereignissen sind die Zu- und Abläufe der Anlagen sowie die Einleitungsstellen in Gewässer visuell auf Verstopfungen, Versandungen und Mineralölkohlenwasserstoff-Einträgen zu kontrollieren.

## 15. Monatliche Sichtkontrolle

Alle zugänglichen Anlagenteile visuell auf Ablagerungen, Verstopfungen, Versandungen und Rückstau kontrollieren.

## 16. Halbjährliche Funktionsprüfung

Die beweglichen Teile der Anlage (Drosseleinrichtungen, Grenzschalter) sind auf Funktionssicherheit und richtige Einstellung zu prüfen.

## 17. Jährliche Zustandsprüfung

Visuelle Kontrolle des Zustands der Baukonstruktion und deren Oberflächen, einschließlich des festen Sitzes von Einbauteilen (Tauchwände) sowie des Zustandes und der Dichtigkeit von Fugen.

## 18. Betriebsanweisungen

Für technische Bauwerke (wie z. B. Pumpwerke, Abschlagsbauwerke/Überläufe, Düker, Stauraumkanäle, Mischwasserentlastungsbauwerke, Einleitungsbauwerke in die Gewässer) im Bereich der Schmutz- und Mischwasserkanalisation sind schriftliche Anweisungen zu erstellen. Sie sollen den sicheren Anlagenbetrieb und die Durchführung der SüVO gewährleisten, sowie das dort tätige Personal vor Gefahren schützen. Musteranweisungen können den DWA-Arbeitsblättern 199 Teil 2 und Teil 3 entnommen werden. In diesen Arbeitsblättern sind auch die einzuhaltenden Unfallverhütungsvorschriften aufgelistet. Bestandteil der Anweisungen muss außerdem eine technische Dokumentation sein. Hierzu gehören die Betriebs- und Bedienungsanleitungen der Anlagen- und Komponentenhändler, Stromlaufpläne für die elektrischen Steuerungen und Ausführungspläne. Ein Exemplar der Anweisung muss an dem jeweiligen Bauwerk (Betriebsstelle) ausliegen.

Die SüVO fordert keine Anweisung für technische Bauwerke im Bereich der Regenwasseran-

lagen. Für den sicheren Betrieb sollten aber auch hier Anweisungen erstellt werden, da z. B. Gefahren für das Personal durch elektrischen Strom nicht auszuschließen sind. Es wäre aber für annähernd typengleiche Pumpwerke eine generelle Anweisung für Arbeiten an allen elektrischen Anlagen völlig ausreichend.

## B. ANFORDERUNGEN AN SCHMUTZ- UND MISCHWASSERKANALISATIONEN

1. Aufstellen eines Kanalkatasters bis 23. Februar 2012.
2. Wiederkehrende Dichtheitsuntersuchung alle 10 Jahre.
3. Erstmalige Dichtheitsuntersuchung bis 23. Februar 2012 (falls die letzte Dichtheitsuntersuchung vor dem 23. Februar 2002 stattgefunden hat).
4. Optische Inspektion oder Dichtheitsprüfung mit Luft und Wasser als Prüfverfahren zulässig.
5. Für Grundstücksanschlusskanäle ist von einer Frist zur erstmaligen Untersuchung bis 2017 und Wiederholungsintervallen von 20 Jahren auszugehen.
6. Für nichtöffentliche Abwasserleitungen auf privatem Grund gelten die Anforderungen der DIN 1986-30 (Dichtheitsuntersuchung bis 31.12.2015).
7. Monatliche Sichtkontrolle von Einläufen, Überläufen, Abläufen bzw. Einleitungsbauwerke auf Ablagerungen und Verstopfungen.
8. Monatliche Funktionskontrolle der technischen Ausrüstung, Messgeräte und Drossel-einrichtungen.
9. Für technische Bauwerke der Kanalisation (z. B. Pumpwerke) sind Anweisungen zu erstellen.
10. Dokumentation von Reinigung und Wartung.
11. Jährliche Anfertigung eines Betriebsberichtes und Vorlage bei der zuständigen Behörde bis zum 31. März des Folgejahres.

## C. Anforderungen an Regenwasserkanalisationen

1. Aufstellen eines Kanalkatasters bis 23. Februar 2012.
2. Wiederkehrende Dichtheitsuntersuchung alle 20 Jahre vorgesehen.\*
3. Erstmalige Dichtheitsuntersuchung bis 23. Februar 2017 vorgesehen (falls die letzte Dichtheitsuntersuchung vor dem 23. Februar 1997 stattgefunden hat).\*
4. Optische Inspektion oder Dichtheitsprüfung mit Luft und Wasser als Prüfverfahren zulässig.
5. Monatliche Sichtkontrolle von Einläufen, Überläufen, Abläufen bzw. Einleitungsbauwerke auf Ablagerungen und Verstopfungen.
6. Monatliche Funktionskontrolle der technischen Ausrüstung, Messgeräte und Drossel-einrichtungen.
7. Für technische Bauwerke der Kanalisation (z. B. Pumpwerke) sind Anweisungen zu erstellen.
8. Dokumentation von Reinigung und Wartung.
9. Jährliche Anfertigung eines Betriebsberichtes und Vorlage bei der zuständigen Behörde bis zum 31. März des Folgejahres.

## D. Anforderungen an öffentliche Regenwasseranlagen

1. Generelle Sichtkontrolle der Anlagen und Einleitungsstellen nach starken Regenereignissen.
2. Monatliche Sichtkontrolle auf Beeinträchtigung der Funktion.
3. Halbjährliche Funktionsprüfung der beweglichen Anlagenteile.
4. Jährliche Zustandsprüfung der technischen Bauwerke.
5. Dokumentation von Reinigung und Wartung.
6. Jährliche Anfertigung eines Betriebsberichtes und Vorlage bei der zuständigen Behörde bis zum 31. März des Folgejahres.

Anwendungsbereich		Erstprüfung	Wiederholungsprüfungen	Prüfverfahren
Freigefällekanalisationsnetze für die öffentliche Abwasserbeseitigung (einschließlich der Schächte)	Schmutz- und Mischwasserkanalisation	bis 2012	alle 10 Jahre	optische Untersuchung <u>oder</u> Dichtheitsprüfung mit Luft/Wasser
	Regenwasserkanalisation	bis 2017*	alle 20 Jahre*	
	Grundstücksanschlusskanäle	bis 2017*	alle 20 Jahre*	

\* Aufnahme der Regenwasserkanalisation ist mit der Verlängerung der SüVO spätestens 2012 vorgesehen.

### 3. MUSTER-BETRIEBSBERICHTE (MIT ANLEITUNG)

#### 3.1 HINWEISE ZUR NUTZUNG DER MUSTERBERICHTE

Wie die Musterberichte ausgefüllt werden, kann [holstein.de/servlet/is/93548/suevo-berichte.htm](http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/93548/suevo-berichte.htm) im Internet unter <http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/93548/suevo-berichte.htm> durchgelesen werden.

#### 3.2 MUSTERBERICHT ANLAGE 1 (KLÄRANLAGE), Beispiel: belüfteter Klärteich

## Betriebsbericht (nach Anlage 1, Ziffer 3)

Kommunale Abwasserbehandlungsanlagen  
gem. § 4 SüVO

<b>Berichtsjahr:</b>	
----------------------	--

<b>Anlagenbezeichnung</b> <sup>1)</sup>	
Ort der Anlage (Straße, Nr., PLZ, Ort)	
Kreis	
Gemeinde	
Gemeindeschlüssel	
Zuständige Wasserbehörde	

<b>Anlagenbetreiber (Name)</b>	
Straße, Nr.	
PLZ, Ort	
<b>Erlaubnisinhaber (Name)</b> <sup>2)</sup>	
Straße, Nr.	
PLZ, Ort	
Datum der Einleitungserlaubnis	
Aktenzeichen	
<b>Einleitungsgewässer</b> <sup>2)</sup>	

<b>Lage der Einleitungsstelle</b> <sup>2)</sup>	
Gemeinde	
Gemeindeschlüssel	
Flussgebietskennzahl	
Rechtswert (Gauß-Krüger)	
Hochwert (Gauß-Krüger)	

<b>Abwasserbehandlungsanlage</b>	
<input type="checkbox"/> Mechanisch/Biologisch	<input type="checkbox"/> Nitrifikation
<input type="checkbox"/> Denitrifikation	<input type="checkbox"/> Phosphatelimination
<input type="checkbox"/> Filtration	
Teiche, belüftet	<b>Zusätzliche Angaben (Freitext)</b>
Ausbaugröße (EW) auf BSB <sub>5</sub> -Basis	
angeschlossene EW auf BSB <sub>5</sub> -Basis	
davon angeschlossene E	
davon angeschlossene EGW	

<b>Abwassermengen</b>		
Jahresschmutzwassermenge		m <sup>3</sup>
Jahresfremdwassermenge		m <sup>3</sup>
Jahresregenwassermenge (Mischsystem)		m <sup>3</sup>
Jahressabwassermenge		m <sup>3</sup>
	<input type="checkbox"/> gemessen	<input type="checkbox"/> gerechnet

**Konzentrationen im Zulauf, arithmetisches Mittel [mg/l]**

Parameter	CSB	BSB <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub> -N	N <sub>ges,anorg</sub>	TN <sub>B</sub>	P <sub>ges</sub>
Anzahl						
Wert						

**Konzentrationen im Zulauf, Maximalwert [mg/l]**

Parameter	CSB	BSB <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub> -N	N <sub>ges,anorg</sub>	TN <sub>B</sub>	P <sub>ges</sub>
Wert						

Probenahmeverfahren:  

**Überwachungswerte im Ablauf <sup>2)</sup> [mg/l]**

Parameter	CSB	BSB <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub> -N	N <sub>ges,anorg</sub>	NO <sub>3</sub> -N	P <sub>ges</sub>
Wert						

**Konzentrationen im Ablauf, arithmetisches Mittel [mg/l]**

Parameter	CSB	BSB <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub> -N	N <sub>ges,anorg</sub>	TN <sub>B</sub>	NO <sub>3</sub> -N	P <sub>ges</sub>
Anzahl							
Wert							

**Konzentrationen im Ablauf, Maximalwert [mg/l]**

Parameter	CSB	BSB <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub> -N	N <sub>ges,anorg</sub>	TN <sub>B</sub>	NO <sub>3</sub> -N	P <sub>ges</sub>
Wert							

Probenahmeverfahren:  

**Jahresfrachten im Ablauf [Mg/a] <sup>3)</sup>**

Parameter	CSB	BSB <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub> -N	N <sub>ges,anorg</sub>	TN <sub>B</sub>	NO <sub>3</sub> -N	P <sub>ges</sub>
Wert	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Prüfung Durchflussmesseinrichtung**

Organisation/Name d. Fachkundigen	<input type="text"/>
Datum der Prüfung	<input type="text"/>

Ereignisse, die eine Beeinträchtigung des Betriebs der Abwasserbehandlungsanlage zur Folge hatten, sind auf einem gesonderten Blatt zu dokumentieren (Nr. 11).

Das Betriebstagebuch wurde ordnungsgemäß und vollständig geführt (Nr. 12).

Name des Gewässerschutzbeauftragten	<input type="text"/>
Name des Betriebsverantwortlichen	<input type="text"/>
Telefon des Betriebsverantwortlichen	<input type="text"/>

Datum, Unterschrift des Betriebsverantwortlichen und des Gewässerschutzbeauftragten

1) gebräuchlicher Name der Anlage, 2) gemäß Einleitungserlaubnis  
 3) Jahresfrachten werden über eine programmierte Formel aus der Jahresabwassermenge und dem arithmetischen Mittel der gemessenen Ablaufkonzentration gebildet. Können genauere Jahresfrachten aufgrund einer größeren Messhäufigkeit gebildet werden, können diese unter Umgehung der Formel in die entsprechende Zelle eingetragen werden.

## Regelmäßig eingesetzte Analysenverfahren und Bestimmungsgrenzen

Messgröße	Verwendetes Verfahren	Bestimmungsgrenze
pH-Wert, Abwasser		
pH-Wert, Schlamm		
CSB		
BSB <sub>5</sub>		
P <sub>ges</sub>		
o-PO <sub>4</sub>		
TN <sub>b</sub>		
NH <sub>4</sub>		
NO <sub>2</sub>		
NO <sub>3</sub>		
Redoxpotential		
Temperatur		
Säurekapazität bis pH 4,3 (biologische Stufe/Faulbehälter)		
Sauerstoffgehalt (biologische Stufe)		
Organische Säuren, Schlamm		
Schlammflockensubstanzgehalt (biologische Stufe/Faulbehälter)		
Absetzbare Stoffe		
Abfiltrierbare Stoffe		
CO <sub>2</sub> -Gehalt, Faulgas		
CH <sub>4</sub> -Gehalt, Faulgas		
Glührückstand, Schlamm		

<b>Klärschlamm</b>	m_ / a	Mg TS / a
Klärschlammanfall (erzeugte Klärschlammmenge)		
zugeführte Fäkalschlammmenge		
zugeführte Co-Substratmenge		

Art der Klärschlammwässerung  

**Art der Klärschlammbehandlung**

aerob stabilisiert   
 anaerob stabilisiert   
 Kompostierung   
 Aufkalkung   
 Vererdung  
 chemisch/oxidativ   
 thermisch   
 sonstige:

<b>Klärschlammverwertung</b>	[m_]	[Mg TS / a]
landwirtschaftliche Verwertung		
landschaftsbauliche Verwertung		
sonstige stoffliche Verwertung (Baustoffe, Vererdung)		
<b>Summe stoffliche Verwertung</b>	0	0
Deponie		
thermische Verwertung		
<b>Summe direkte Klärschlammverwertung</b>	0	0

<b>Wege der Klärschlamm Entsorgung</b>		
<b>direkte Klärschlammverwertung</b>	0	Mg TS / a
davon		
Verbringung in andere Bundesländer		Mg TS / a
Verbringung ins Ausland		Mg TS / a
Bezug von anderen Kläranlagen		Mg TS / a
<b>Abgabe an andere Kläranlagen</b>		Mg TS / a
<b>Bestandsveränderung Zwischenlager <sup>1)</sup></b>		Mg TS / a

**Klärgasanfall**     Ja     Nein

<sup>1)</sup> Bestand 31.12. abzüglich Bestand 01.01. des Berichtsjahres

## Ökonomische Angaben

<b>Jahr</b>	
-------------	--

	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Umweltschutz- investitionen</b>	<b>Wert der neu gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen</b>
	In vollen Euro	In vollen Euro
Zwei Jahre zuvor		
Im Jahr davor		
Erhebungsjahr		

<b>Anzahl der Beschäftigten <sup>1)</sup></b>	
---	--

<b>3</b>		
<b>Zugehörigkeit der Anlage</b>	<input type="checkbox"/> Öffentlicher Sektor	<input type="checkbox"/> Privater Sektor
	(Zutreffendes bitte ankreuzen)	

<sup>1)</sup> Stand 30.06. des Erhebungsjahres

### 3.3 MUSTERBERICHT ANLAGE 2 (KANALNETZ)

## Betriebsbericht (nach Anlage 2, Ziffer 3)

Öffentliche Kanalisationsanlagen und zugehörige Bauwerke, Regenwasseranlagen  
gem. § 4 SüVO

Berichtsjahr:

#### Kanalkataster

##### Allgemeine Daten (Nr. 1.1)

Gesamtlänge des Kanalnetzes :		km	100	%
Hiervon Schmutzwasserkanalisation		km		%
Hiervon Regenwasserkanalisation		km		%
Hiervon Mischwasserkanalisation		km		%
Wieviel davon sind bereits in einem Kanalkataster aufgenommen ?		km		%
Wieviel wurden im Berichtszeitraum aufgenommen ?		km		%
Gesamtlänge der Grundstücksanschlusskanäle		km	100	%
Hiervon Schmutzwasseranschlusskanäle		km		%
Hiervon Regenwasseranschlusskanäle		km		%
Hiervon Mischwasseranschlusskanäle		km		%
Wieviel davon sind bereits in einem Kanalkataster aufgenommen ?		km		%
Wieviel wurden im Berichtszeitraum aufgenommen ?		km		%

##### Gesamtanzahl der Bauwerke (Nr. 1.1) :

Bauwerke in der Schmutzwasserkanalisation		Stück
Bauwerke in der Regenwasserkanalisation		Stück
Bauwerke in der Mischwasserkanalisation		Stück
Wieviel von den SW- Bauwerken sind bereits in einem Kanalkataster aufgenommen ?		Stück
Wieviel von den RW- Bauwerken sind bereits in einem Kanalkataster aufgenommen ?		Stück
Wieviel von den MW- Bauwerken sind bereits in einem Kanalkataster aufgenommen ?		Stück
Wieviele wurden im Berichtszeitraum aufgenommen ?		Stück

##### Kanalinspektion (Nr. 1.2)

Gesamtlänge des Kanalnetzes (Hauptkanäle und Grundstücksanschlusskanäle) :		km	100	%
Zustandsklassen (gemäß ATV ) der gesamten (bereits inspizierten) Kanalanlagen				
Klasse 0		km		%
Klasse 1		km		%
Klasse 2		km		%
Klasse 3		km		%
Klasse 4		km		%
Hiervon im Berichtsjahr inspiziert :		km		%
(Detaillierte Auflistung ist beizufügen)				
Zustandsklassen (gemäß ATV ) der im Betriebsjahr inspizierten Kanalanlagen				
Klasse 0		km		%
Klasse 1		km		%
Klasse 2		km		%
Klasse 3		km		%
Klasse 4		km		%

##### Wartungs- und Reinigungsarbeiten (Nr. 1.3)

Mit welchem Reinigungsintervall unterliegen

a) die Schmutzwasserkanäle		% / a
b) die Regenwasserkanäle		% / a
c) die Mischwasserkanäle		% / a
d) die Grundstückanschlusskanäle		% / a

Hiervon im Berichtsjahr gereinigt :

a) Schmutzwasserkanäle		km
b) Regenwasserkanäle		km
c) Mischwasserkanäle		km
d) Grundstückanschlusskanäle		km

**Störungen (Nr. 1.3)**

Gesamtanzahl der aufgenommenen Störfälle		Stück
Anzahl der Störmeldung : Kanalverstopfung		Stück
Anzahl der Störmeldung : Geruchsbelästigung		Stück
Anzahl der Störmeldung : Rattenbefall		Stück
Anzahl der Störmeldung : Bauliche Mängel (z.B. klappernder Deckel, abgesackter Kanaldeckel)		Stück
Anzahl der Störmeldung : sonstige Störfälle (incl. aller anderen Verursacher)		Stück

**Öffentliche Regenwasseranlagen****Allgemeine Daten (Nr. 2.1)**

<b>Gesamtanzahl der Bauwerke in der Regenwasserkanalisation (Nr. 2.1)</b>		Stück
Wieviel von den RW- Bauwerken sind bereits in einem Kanalkataster aufgenommen ?		Stück
Wieviele wurden im Berichtszeitraum aufgenommen ?		Stück

**Störungen (Nr. 2.5)**

Gesamtanzahl der aufgenommenen Störfälle		Stück
--	--	-------

**Detaillierte Auflistung der öffentlichen Regenwasseranlagen (Nr. 2.2, 2.3)**

Bezeichnung der Anlage			
Lage der Anlage :		Rechtswert	Hochwert
nach Koordinaten	Gauss / Krüger		
nach Stationierung	Einleitung im Regenwasserkanal an Station :		

Angabe des aufnehmenden Gewässers :

**Charakteristik des Einzugsgebietes (Nr. 2.4)**

vorwiegende Bebauungsart (Wohn- oder Gewerbegebiet)		
Befestigungsgrad der Flächen		%
Anzahl der angeschlossenen Einwohner		

**Aufgenommene Störfälle für diese Regenwasseranlage (Nr. 2.5)**

Gesamtanzahl der Störfälle :		Stück
------------------------------	--	-------

**Auflistung der Störfälle**

(Freitext)

**Auflistung der durchgeführten Wartungs- und Reinigungsarbeiten (Nr. 2.5)**

	Ja	Nein
Monatliche Sichtkontrolle durchgeführt ?		
Halbjährliche Funktionsprüfung durchgeführt ?		
Jährliche Zustandsprüfung durchgeführt ?		
Reinigungsarbeiten vorgenommen ?		
Sind weitere Wartungsarbeiten vorgenommen worden ?		

(Diese sind im Folgenden aufzulisten)

(Freitext)

Datum, Unterschrift des Betriebsverantwortlichen und des Gewässerschutzbeauftragten

## 4. ANSPRECHPARTNER

### 1. UNTERE WASSERBEHÖRDEN DER KREISE

Kreis Dithmarschen  
Untere Wasserbehörde  
Stettiner Str. 30  
25746 Heide

Tel.: 0481 / 97-0 Fax: 0481 / 97 14 99  
e-Mail: [info@dithmarschen.de](mailto:info@dithmarschen.de)

Kreis Herzogtum Lauenburg  
Untere Wasserbehörde  
Barlachstraße 2  
23909 Ratzeburg  
Tel.: 04541 / 8 88-0 Fax: 04541 / 88 83 06  
e-Mail: [info@Kreis-RZ.de](mailto:info@Kreis-RZ.de)

Kreis Nordfriesland  
Untere Wasserbehörde  
Marktstraße 6  
25813 Husum  
Tel.: 04841/ 67-0 Fax: 04841 / 67 45 7  
e-Mail: [info@nordfriesland.de](mailto:info@nordfriesland.de)  
0170/4008716

Kreis Ostholstein  
Untere Wasserbehörde  
Lübecker Str. 41  
23701 Eutin  
Tel.: 04521 / 7 88-0 Fax: 04521 / 78 86 00  
e-Mail: [info@kreis-ostholstein.de](mailto:info@kreis-ostholstein.de)

Kreis Pinneberg  
Untere Wasserbehörde  
Moltkestraße 10  
25421 Pinneberg  
Tel.: 04101 / 212-0 Fax: 04101 / 20 91 37  
e-Mail: [info@kreis-pinneberg.de](mailto:info@kreis-pinneberg.de)

Kreis Plön  
Untere Wasserbehörde  
Hamburger Str. 17/18  
24306 Plön  
Tel.: 04522 / 7 43-0 Fax: 04522 / 74 34 92  
e-Mail: [Verwaltung@kreis-ploen.de](mailto:Verwaltung@kreis-ploen.de)

Kreis Rendsburg-Eckernförde  
Untere Wasserbehörde  
Kaiserstraße 8  
24768 Rendsburg  
Tel.: 04331 / 2 02-0 Fax: 04331 / 20 22 95  
e-Mail: [Kreis.rdeck@t-online.de](mailto:Kreis.rdeck@t-online.de)

Kreis Schleswig-Flensburg  
Untere Wasserbehörde  
Flensburger Str. 7  
24837 Schleswig  
Tel.: 04621 / 87-0 Fax: 04621 / 8 75 69  
e-Mail: [kreis@schleswig-flensburg.de](mailto:kreis@schleswig-flensburg.de)

Kreis Segeberg  
Untere Wasserbehörde  
Hamburger Str. 30  
23795 Bad Segeberg  
04551 / 9 51-0 Fax: 04551 / 1268  
e-Mail: [info@kreis-segeberg.de](mailto:info@kreis-segeberg.de)

Kreis Steinburg  
Untere Wasserbehörde  
Viktoriastraße 16/18  
25524 Itzehoe  
Tel.: 04821 / 69-0 Fax: 04821 / 6 93 56  
e-Mail: [info@kreis-steinburg.de](mailto:info@kreis-steinburg.de)

Kreis Stormarn  
Untere Wasserbehörde  
Mommensenstraße 11  
23840 Bad Oldesloe  
Tel.: 04531 / 1 60-0 Fax: 04531/ 8 47 34  
e-Mail: [info@kreis-stormarn.de](mailto:info@kreis-stormarn.de)

### 2. LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT

Landesamt für Natur und Umwelt  
des Landes Schleswig-Holstein  
Hamburger Chaussee 25  
24220 Flintbek  
Peter Janson  
Tel.: 04347/704-471  
Fax: 04347/704-402  
e-Mail: [pjanson@lanu.landsh.de](mailto:pjanson@lanu.landsh.de)

## 5. SCHLUSSWORT

### Mut dat allens sien?

Wenn de Gemeendedach een Heft to de SüVO rutbringt, is düsse Fraag tolaten. Und wi jümmers in Leven hett jede Medaille twee Sieden. Een ut de Redaktion is vun LANU und seggt: Dat geiht gor nich anners. Anner Lüüd kümmt vun groote Verbände und seggt: Dat mokt wi doch all lange. Wart Tied, dat för alle mol de glieken Regelungen giff. Und ik bün vun ne lütte Amtsverwaltung und hör nur Kritik ut unsere Gemeinden. Und dat ünner eenen Hoot to kriegen, is gor nich so einfach. Wi hebt versöcht, dat fachchinesisch to verklorn und för lütte Anlaagen dat Wichtigste ut de SüVO ruttotrekken. Dat hett gaud klappt. Tofreeden ward unsere Gemeinden ligges nich sien. Dörüm dörp ik to'm Schluss ok mol meckern und dat hört siek up platt veel beter an. Anfängen dau ik mit een hochdüütsches Zitat:

„Wir erfassen jetzt das gesamte Gesetzgebungswerk, und dann nehmen wir uns vor, 25 Prozent der Statistikpflichten, der Kontrollpflichten abzuschaffen, und wir kämpfen dafür, dass die europäische Kommission nach dem Vorbild Hollands und Großbritanniens auch so vorgehen wird, das heißt, dass wir auch die europäischen Richtlinien nach diesem Prinzip durchforsten werden.“

Düsse Spruch is vun unsere Kanzlerin. Und wenn Du ins Internet giekst (googeln heet dat up niedüütsch) finds Du ünner „Bürokratieabbau“ över achthunderttausend Indräch. Alle wüllt se dat, doch keen Aas mokt wat. Ganz in Gegenteil. Nu hebt wi ne niee SüVO.

Dorbi fällt mi een Schnack vun een fröheren Kanzler in. De hett secht: Wichtig is wat achtern rutkümmt (de Mann hett natürlich nich platt schnackt). Und dat is bi de meisten von uns bannig sauberes Water. Dorför hebt sich unsere Dörper deelwies fix krummlecht. Gemeinden, die vöher gor nich wüssen, wie dat Wort Schulden schreeben ward, steht up eenmal bi de Sparkass in de Miesen. Und nich nur dat: De Gebühren sünd tomeist veel höger as in de Stadt. Wenn ne Buufirma föftich Meter Rohr in de Eer inbuddelt kost dat numal genau so veel wie in de Stadt; bi uns sünd aver nur zwee Eenfamilienhus oder een Buurnhus anschloten und inne Stadt een Hochhus. Und dat giff dann ne ganz anner Reeknung. Doch wi wüllt nich jammern. Wi levt gern in unsere Dörper und saubere Becken, in de wedder Stikkels swimmt, loot wi uns wat kossen. Ob wi allerdings ne niee SüVO bruukt, wo nu noch genauer insteiht, wann wie wat to moken hebbt, steht up anner Papeer.

Veel hett jo ook Europa dormit totaun. Und dor fröchst die wirklich, ob bi uns nu regelt warn mutt, dat de Kanäle alle tein Johr prüft warn mut – woanners heft se noch gor keen. Und dann givt dat ja ok Grootstädte wie Brüssel und Mailand, wo se nu all markt hebt, dat an dat End vun Kanal ok ne Kläranlaag gehört. Wi dat in Rumänien utsüüt, will ik mi erst gor nich vöstellen.

Doch wi sünd nu mal düütsch und mokt dat ganz genau. Is jo nich immer verkehrt.



*Vaale, Linienbelüfter auf der Kläranlage*

## 6. RECHTSVORSCHRIFTEN

### 6.1 Landesverordnung über die Selbstüberwachung von Abwasseranlagen und Abwassereinleitungen (Selbstüberwachungsverordnung – SüVO) vom 24. Januar 2007 (GVOBl. Schl.-H. S. 92)

Auf Grund der §§ 85 a Abs. 2 und 85 c des Landeswassergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 2004 (GVOBl. Schl.-H. S. 8, ber. S. 189), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 14. Dezember 2006 (GVOBl. Schl.-H. S. 278), verordnet das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume:

#### § 1

##### **Geltungsbereich, Zuständigkeiten**

(1) Diese Verordnung regelt die Selbstüberwachung von Abwasseranlagen und des von Einleitungen aus Abwasseranlagen beeinflussten Gewässers. Die Selbstüberwachung richtet sich nach den Maßgaben der Anlagen dieser Verordnung; sie sind Bestandteil dieser Verordnung. Überwachungen nach anderen Vorschriften bleiben unberührt.

(2) Verpflichtungen nach dem kommunalen Satzungsrecht bleiben unberührt.

(3) Zuständig für die Überwachung der Selbstüberwachung und für die Entgegennahme des Betriebsberichts sind

1. für Direkteinleitungen die unteren Wasserbehörden und
2. für Indirekteinleitungen die Träger der Abwasserbeseitigungspflicht.

In den Fällen des § 2 Abs. 3 Nr. 4, § 3 Abs. 3 Satz 1 und 3, § 4 Abs. 2 Satz 1 und 2, § 5 und des § 6 Satz 1 tritt bei Indirekteinleitungen anstelle der unteren Wasserbehörde der Träger der Abwasserbeseitigungspflicht.

#### § 2

##### **Selbstüberwachung**

(1) Wer Abwasseranlagen betreibt, hat auf eigene Kosten mindestens die in den Anlagen dieser Verordnung bezeichneten Prüfungen, Analysen, Messungen, Untersuchungen und Auswertungen durchzuführen, die hierzu erforderlichen Kontrollleinrichtungen und Geräte zu verwenden und sicherzustellen, dass die Selbstüberwachung durch sachkundige Personen erfolgt. Die darüber hinaus in behördlichen Entscheidungen festgelegten Anforderungen an die Selbstüberwachung bleiben unberührt.

(2) Die Betreiberin oder der Betreiber einer Ab-

wasseranlage kann sich zur Erfüllung seiner Pflichten fachkundiger Dritter bedienen. Die Verantwortlichkeit für die Erfüllung der Selbstüberwachungspflicht bleibt hiervon unberührt. In diesem Fall ist im Betriebstagebuch festzuhalten, wer die Überwachung durchgeführt hat.

(3) Die Selbstüberwachung umfasst insbesondere:

1. Betriebs- und Funktionskontrollen der Abwasseranlage, einschließlich der Überwachungseinrichtungen und Geräte,
2. Probenahmen, Analysen, Messungen und Untersuchungen zur Abwassermenge, -beschaffenheit und zur Reinigungsleistung der Abwasserbehandlungsanlage,
3. Aufzeichnung der Ergebnisse der Messungen und Untersuchungen sowie der wesentlichen betrieblichen Änderungen und betrieblichen Vorkommnisse in einem Betriebstagebuch,
4. Auswertung und Vorlage der Aufzeichnungen in Form eines Betriebsberichtes gegenüber der zuständigen unteren Wasserbehörde und
5. Aufbewahrung der Aufzeichnungen und Auswertungen.

(4) Es ist das Analyse- oder Messverfahren anzuwenden, das aufgrund der Abwasserzusammensetzung für den jeweiligen Untersuchungsfall und das Untersuchungsziel am besten geeignet ist. Die Anwendung von Betriebsmethoden durch die Betreiberin oder den Betreiber der Abwasseranlage ist ausreichend, wenn Probenahmen, Analysen, Messungen und Untersuchungen unter Beachtung der jeweiligen Regelungen der analytischen Qualitätssicherung (AQS) durchgeführt werden. Diese Bedingung wird durch die Anwendung der allgemein anerkannten Regeln der Technik erfüllt.

(5) Bei Betriebsstandorten, die in ein Standortverzeichnis nach Artikel 6 in Verbindung mit Artikel 7 der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) (ABl. EG Nr. L 114 S. 1) eingetragen sind, kann die Selbstüberwachung, insbesondere hinsichtlich Prüfung, Auswertung

und Berichterstattung auch im Rahmen der Umweltbetriebsprüfung erfolgen, wenn die Bestimmungen dieser Verordnung damit eingehalten werden. Auf Angaben in einer Umwelterklärung kann Bezug genommen werden.

### § 3

#### **Betriebstagebuch**

(1) Die Betreiberin oder der Betreiber einer Abwasseranlage hat ein Betriebstagebuch zu führen, in das die Ergebnisse der Selbstüberwachung, einschließlich der Betriebs- und Funktionskontrollen sowie der Zeitpunkt, zu dem die jeweiligen Probenahmen, Analysen, Messungen und Untersuchungen durchgeführt wurden, einzutragen sind. Es ist anzugeben, nach welcher Methode die jeweilige Untersuchung oder Kontrolle durchgeführt wurde. Die Unterlagen, die den Untersuchungen oder Kontrollen zugrunde liegen, sind zusammen mit dem Betriebstagebuch aufzubewahren. Außerdem sind Störungen zu vermerken, die eine Beeinträchtigung des Betriebs der Abwasseranlage oder nachteilige Veränderungen des Gewässers, in das das Abwasser nach Durchlaufen der Abwasseranlage eingeleitet wird, zur Folge hatten. Das Betriebstagebuch muss darüber hinaus die in den Anhängen dieser Verordnung genannten Angaben enthalten. Die Mitteilungspflicht nach § 5 bleibt unberührt. Die Eintragungen sind von der Person zu unterzeichnen, der die Bedienung der Abwasseranlage oder die Betreuung der Einleitung obliegt.

(2) Das Betriebstagebuch ist mindestens vierteljährlich der oder dem Gewässerschutzbeauftragten zur Kontrolle und Gegenzeichnung vorzulegen. Ist eine solche oder ein solcher nicht bestellt, ist das Betriebstagebuch von einem Mitglied der Geschäftsleitung oder einem leitenden Angestellten, bei Körperschaften des öffentlichen Rechts vom vertretungsberechtigten Organ oder seinem Vertreter zur Kontrolle und Gegenzeichnung vorzulegen.

(3) Das Betriebstagebuch ist der zuständigen unteren Wasserbehörde auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen. Das Betriebstagebuch kann mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung erstellt werden, wenn damit die gleichwertige Erfassung gesichert ist. Die zuständige untere Wasserbehörde kann die Überlassung von Durchschriften, elektronischen Datenträgern oder Kopien der Eintragungen verlangen.

(4) Das Betriebstagebuch ist fünf Jahre nach seiner letzten Eintragung aufzubewahren. Die dar-

über hinaus in behördlichen Entscheidungen festgelegten Fristen bleiben unberührt.

### § 4

#### **Betriebsbericht**

(1) Die Ergebnisse der Selbstüberwachung sind durch die Betreiberin oder den Betreiber der Abwasseranlage jährlich auf der Grundlage des Betriebstagebuches und anderer für die Auswertung relevanter Daten in einem Betriebsbericht zusammenzufassen und auszuwerten. Der Betriebsbericht muss neben dem Namen und der Adresse der Betreiberin oder des Betreibers und des Standortes der Abwasseranlage mindestens die Ergebnisse der geforderten Angaben für die unterschiedlichen Abwasseranlagen nach den Anlagen dieser Verordnung enthalten. Mit aufzunehmen in den Betriebsbericht sind auch die Ergebnisse der Anforderungen, die in behördlichen Entscheidungen festgelegt wurden und über die Anforderungen an die Selbstüberwachung nach dieser Verordnung hinausgehen. Die Angaben für Abwasseranlagen nach Satz 2 und die Ergebnisse der Anforderungen nach Satz 3 können zu einem Gesamtbericht zusammengefasst werden.

(2) Die Betreiberin oder der Betreiber der Abwasseranlage hat den Betriebsbericht jährlich bis spätestens zum 31. März des Folgejahres der zuständigen unteren Wasserbehörde zu übermitteln. Die zuständige untere Wasserbehörde kann in begründeten Einzelfällen die Vorlage von Zwischenberichten verlangen.

### § 5

#### **Mitteilungspflicht**

Die Betreiberin oder der Betreiber einer Abwasseranlage hat Störungen, durch die eine erhebliche Beeinträchtigung der Reinigungsleistung oder eine wesentliche nachteilige Veränderung eines Gewässers zu besorgen ist, unverzüglich der zuständigen unteren Wasserbehörde mitzuteilen.

### § 6

#### **Ausnahmen**

Die zuständige untere Wasserbehörde kann auf Antrag von den Bestimmungen dieser Verordnung im Einzelfall widerrufliche Ausnahmen zulassen. Dies gilt insbesondere dann, wenn durch die Anlagenbetreiberin oder den Anlagenbetreiber besondere Maßnahmen zur Qualitätssicherung durchgeführt werden, oder für Betriebsstandorte, die in einem Standortverzeichnis nach Artikel 6 in Verbindung mit Artikel 7 der Verord-

nung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) (Abl. EG Nr. L 114 S. 1) eingetragen sind.

## § 7

### Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig nach § 144 Abs. 1 Nr. 9 LWG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig als Betreiberin oder Betreiber einer Abwasseranlage

1. die nach § 2 Abs. 1 in Verbindung mit den Anhängen dieser Verordnung vorgeschriebenen Prüfungen, Analysen, Messungen, Untersuchungen und Auswertungen nicht durchführt oder durchführen lässt,
2. das Betriebstagebuch
  - a) entgegen § 3 Abs. 1 in Verbindung mit den Anhängen dieser Verordnung nicht führt,
  - b) entgegen § 3 Abs. 2 nicht vorlegt und gegenzeichnen lässt,
  - c) entgegen § 3 Abs. 3 Satz 1 nicht zur Einsichtnahme vorlegt oder entgegen § 3 Abs. 3 Satz 3 die verlangten Durchschriften, elektronischen Datenträger oder Kopien der Eintragungen nicht überlässt,
  - d) entgegen § 3 Abs. 4 nicht oder nicht lange genug aufbewahrt,
3. die Unterlagen nach § 3 Abs. 1 Satz 3 nicht aufbewahrt,
4. den Betriebsbericht
  - a) entgegen § 4 Abs. 1 in Verbindung mit den Anhängen dieser Verordnung nicht führt,
  - b) entgegen § 4 Abs. 2 Satz 1 nicht oder nicht termingerecht übermittelt,
5. entgegen § 5 Störungen nicht unverzüglich mitteilt.

## § 8

### In-Kraft-Treten

(1) Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Landesverordnung über die Selbstüberwachung von Abwasseranlagen und von Abwassereinleitungen (Selbstüberwachungsverordnung – SüVO) vom 4. März 1987 (GVOBl. Schl.-H. S. 77), zuletzt geändert durch Verordnung vom 15. Januar 1990 (GVOBl. Schl.-H. S. 48), außer Kraft.

(2) Diese Verordnung tritt fünf Jahre nach ihrer Verkündung außer Kraft.

(3) Soweit auf Grund dieser Verordnung Änderungen an Abwasseranlagen oder deren Anlagenteile, insbesondere an Mess- und Kontroll-

einrichtungen vorzunehmen sind, haben diese innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten zu erfolgen.

Die vorstehende Verordnung wird hiermit ausgefertigt und ist zu verkünden.

Kiel, 24. Januar 2007

*Dr. Christian von Boetticher*  
Minister für Landwirtschaft,  
Umwelt und ländliche Räume

### ANLAGE 1 (ZU § 1 ABS. 1)

### ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN ZUR REINIGUNG VON HÄUSLICHEM UND KOMMUNALEM ABWASSER

#### 1. Anwendungsbereich

Abwasserbehandlungsanlagen, deren Abwasseranfall über 8 m<sup>3</sup>/d liegt und in denen im Wesentlichen häusliches und kommunales Abwasser durch mechanische und biologische Verfahren – auch in Kombination mit chemischen oder physikalischen Verfahren – behandelt wird, unterliegen der Selbstüberwachungspflicht nach dieser Anlage.

#### 2. Durchführung der Selbstüberwachung

##### 2.1 Probenahme

Grundsätzlich ist die Probenahmeart in Übereinstimmung mit dem wasserrechtlichen Zulassungsbescheid zu wählen.

Um die Wirkungsweise (Leistung) einer Kläranlage nachweisen zu können, sollten die Probenahmeart und der Probenahmezeitraum zwischen Zulauf oder Ablauf anlagenspezifisch korrespondieren. Bei den Probenahmen auf der Basis von Stichproben, qualifizierten Stichproben und 2-Stunden-Mischproben ist auf eine tages- und zeitversetzte Probenahme zu achten.

Proben vom Zulauf und Ablauf sind, falls im wasserrechtlichen Zulassungsbescheid nicht eine andere Probenahmeart festgelegt ist, mindestens als qualifizierte Stichprobe zu entnehmen.

Bei SBR-Anlagen können die Zulaufproben alternativ als Stichprobe aus dem möglichst vollgefüllten und durchmischten Vorlagebehälter entnommen werden. Der Ablauf kann als Stichprobe aus dem Mengenausgleichsbehälter beprobt werden. Es sind alle Chargen eines Tages im Wechsel zu erfassen.

## 2.2 Durchflussmessung

Bei allen Abwasserbehandlungsanlagen hat die Durchflussmessung durch ein hinreichend genaues Verfahren zu erfolgen.

Bei Abwasserbehandlungsanlagen ab einer Ausbaugröße von 2500 Einwohnerwerten hat die Abwasserdurchflussmessung durch ein selbstschreibendes Messgerät mit uhrzeitsynchronem Zählwerk (Messung nach DIN 19559, Ausgabe Juli 1983), magnetisch-induktive Durchflussmesseinrichtungen (MID) oder ein vergleichbares Verfahren zu erfolgen.

Bei Abwasserbehandlungsanlagen bis zu einer Ausbaugröße von 2500 Einwohnerwerten kann die Abwasserdurchflussmessung durch eine Messblende, einen Venturikanal oder andere geeignete Verfahren erfolgen. Diese Verfahren müssen die Ermittlung einer repräsentativen Tagesabwassermenge ermöglichen.

Bei Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße unter 1000 Einwohnerwerten kann die zuständige untere Wasserbehörde auf Antrag die Messung des Abwasseranfalls durch Wasserzähler auf der Frischwasserseite zulassen. Für Mischwasseranlagen ist eine Abflussrechnung über die befestigten Flächen durchzuführen.

Die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit von Durchflussmesseinrichtungen ist durch die Betreiberin oder den Betreiber der Abwasseranlage sicherzustellen.

## 2.3 Art und Umfang der Selbstüberwachung

Die Anforderung an die Art und den Umfang der Selbstüberwachung richtet sich nach der Ausbaugröße der Abwasserbehandlungsanlage. Die Ausbaugrößen werden in Einwohnerwerten (EW) nach der Bemessungsgrundlage für die Abwasserbehandlungsanlage angegeben, wobei sich der Einwohnerwert aus der Summe der Einwohner (EZ) und des Einwohnergleichwertes (EGW) ergibt.

Die Selbstüberwachung der Abwasserbehandlungsanlagen hat mindestens die in der folgenden Tabelle dargestellten Prüfungen, Untersuchungen, Messungen und Auswertungen zu beinhalten. Sie sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Die Vorgaben an die Qualitätssicherung nach § 2 Abs. 4 der SüVO sind zu beachten.

## BETRIEBSBERICHT

Der jährlich anzufertigende Betriebsbericht zu den Abwasserbehandlungsanlagen umfasst die Ergebnisse der Selbstüberwachung und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

1. Bezeichnung der Anlage,
  2. aufnehmendes Gewässer,
  3. Angaben zur Lage der Einleitstelle (Gemeinde, Rechtswert/Hochwert nach Gauss/Krüger),
  4. Angaben zur Art der Abwasserbehandlungsanlage,
  5. Konzentration der Parameter CSB, BSB<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub>-N, NO<sub>3</sub>-N, N<sub>ges. anorg.</sub>, TN<sub>B</sub> und P<sub>ges.</sub> im Zu- und Ablauf, soweit diese nach der Tabelle zu Nummer 2.3 zu untersuchen sind, mit den Überwachungswerten, arithmetischen Mittelwerten, Maximalwerten unter Angabe der Probenahmeart und der Anzahl der Proben,
  6. Ausbaugröße (EW), angeschlossene Einwohner (E) und angeschlossene Einwohnergleichwerte (EGW) der Abwasserbehandlungsanlage,
  7. Jahresabwassermenge, Jahresschmutzwassermenge, Fremd- und Regenwasserdurchfluss, Jahresfrachten der in das Gewässer eingeleiteten Stoffe sowie Analyseverfahren und Bestimmungsgrenze für alle nach Tabelle zu Nr. 2.3 zu untersuchenden Messgrößen,
  8. Angaben zur Art der Klärschlammbehandlung, zu Klärschlammfall und verbleib sowie zum Klärgasanfall,
  9. ökonomische Angaben zur Kläranlage (tätige Personen, Investitionen, Werte),
  10. Nachweis der Prüfung von Durchflussmesseinrichtungen durch Fachkundige,
  11. Dokumentation von Störungen, die eine Beeinträchtigung des Betriebs der Abwasserbehandlungsanlage zur Folge hatten,
  12. Bestätigung der Dokumentation der Kontrollen, Messungen und Untersuchungen im Betriebstagebuch.
- Für die unter Ziffer 9 geforderten Angaben können die Daten des Vorjahres gemeldet werden.

**Tabelle: Art und Umfang der Selbstüberwachung von Abwasserbehandlungsanlagen**

Ort und Parameter der Untersuchung	Ausbaugröße der Abwasserbehandlungsanlage (1EW entspricht 60 g/d BSB <sub>5</sub> )							Anmerkungen
	Grö- ßenkla sse 1a	Grö- ßenkla sse 1b	Grö- ßenkla sse 2	Grö- ßenkla sse 3	Grö- ßenkla sse 4a	Grö- ßenkla sse 4b	Grö- ßenkla sse 5	
	50 bis 250 EW	251 bis 1000 EW	1001 bis 5000 EW	5001 bis 10000 EW	10001 bis 30000 EW	30001 bis 100000 EW	über 100000 EW	
<b>1. Allgemein</b>								
Überprüfung von Zustand und Funktion der für den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage wesentlichen Einrichtungen	w	w	3xw	wt	wt	t	t	bei natürlich belüfteten Teichen und Bodenfiltern Unterdrückung von Fremdbewuchs monatlich; Kontrolle von Pumpen, Rechen, Belüftern, Messeinrichtungen, Zu- und Ablaufbauwerke, Tauchwände
Sichtkontrolle des Gewässers im Bereich der Einleitstelle	m	m	m	m	m	m	m	Ablagerungen, Auskolkungen an Böschung u. Sohle
<b>2. Zulauf Belebung/ Speicherbecken</b>								
Abwasserdurchfluss (wenn keine Messung im Ablauf erfolgt) <sup>1)</sup>	a	a	k	k	k	k	k	bei Anlagen < 2.500 EW nur bei vorhandenen selbstschreibenden Messgeräten; im Übrigen 1xa Tageswassermenge, gleichzeitig CSB, BSB <sub>5</sub> , P, N
pH-Wert	6xa	m	w	wt	k	k	k	
Absetzbare Stoffe	m*	m	w	w	wt	t	t	* bei Anlagen mit Vorklärung ersatzweise Schlammspiegelmessung in der Vorklärung
CSB	2xa	4xa	6xa	m	2xm	2xm	w	zusätzlich bei Bodenfiltern: AFS, Häufigkeit analog CSB
BSB <sub>5</sub>	-	-	6xa	m	2xm	2xm	w	
P <sub>ges.</sub>	-	-	4xa	m	2xm	2xm	W	
TN <sub>b</sub> <sup>2)</sup>	-	-	4xa	m	2xm	2xm	w	

<b>3. Biologische Stufe</b> 4)								
Temperatur	6xa	m	w	k	k	k	k	Messung im Ablauf des Biologischen Reaktors
Säurekapazität	-	-	-	w	wt	t	t	wenn pH-Wert im Ablauf der Anlage < 6,8 ist
Sauerstoffgehalt	6xa	m	wt*	k	k	k	k	entfällt bei natürlich belüfteten Teichen u. Bodenfiltern; * w bei belüfteten Abwasserteichen
Schlammvolumen	m	m	3xw	wt	wt	wt	t	entfällt bei Tropf- und Tauchkörpern, Teichanlagen, Bodenfiltern
Schlamm-trocken-substanz-gehalt	3xa	m	2xm	w	2xw	2xw	wt	entfällt bei Tropf- und Tauchkörpern, Teichanlagen, Bodenfiltern
Schlammvolumenindex (errechnet)	3xa	m	2xm	w	2xw	2xw	wt	entfällt bei Tropf- und Tauchkörpern, Teichanlagen, Bodenfiltern
mikroskopisches Schlamm-bild	-	-	-	2xa	m	2xm	w	analog Formblatt 1 Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft aus 06/98
Überschussschlamm-menge	-	-	3xw	wt	wt	t	t	Einheit: m <sup>3</sup> ; auch über Pumpdauer
Höhe Schlamm-spiegel 6)	alle 5 a	alle 5 a	alle 5 a	alle 5 a	-	-	-	nur bei Abwasserteichanlagen, bei Absetzteichen ggf. häufiger
NO <sub>3</sub> -N oder Redoxpotenzial	-	-	-	m	wt	wt	t	am Ende der Denitrifikation, wenn Anlage entsprechend bemessen; entfällt bei simultaner Denitrifikation
<b>4. Nachklär-becken</b> 5)								
Sichttiefe	w	w	3xw	wt	wt	t	t	entfällt bei kontinuierlicher Schlammspiegel-messung
<b>5. Ablauf Anlage</b>								
Abwasser-durchfluss 1) (wenn keine Messung im Zulauf erfolgt)	a	a	k	k	k	k	k	siehe Ziffer 2. Abwasser-durchfluss
absetzbare Stoffe	3xa	m	w*	wt	wt	wt	t	* 6xa bei Klärteichanlagen und Bodenfiltern
pH-Wert	6xa	6xa	3xw*	wt	wt	t	k	*w bei Klärteichanlagen

BSB <sub>5</sub>	1xa	2xa	6xa	6xa	w	w	3xw	
CSB	3xa	6xa	m	m	w	w	t	
abfiltrierbare Stoffe (AFS)	-	-	m	w	w	w	t	bei Anlagen mit Filtration
P <sub>ges.</sub>	-	-	3xa	w	w	t	t	
o-PO <sub>4</sub> -P	w	w	w	w	w	k	k	bei Fällungsanlagen
NH <sub>4</sub> -N	-	-	4xa*	w	w	k	k	*m bei N-Elimination
NO <sub>2</sub> -N	-	-	4xa*	w	w	w	wt	*m bei N-Elimination
NO <sub>3</sub> -N	-	-	4xa*	w	w	w	wt	*m bei N-Elimination
N <sub>ges. anorg.</sub> <sup>3)</sup>	-	-	4xa*	w	w	w	wt	*m bei N-Elimination
TN <sub>b</sub> <sup>2)</sup>	-	-	4xa	6xa	m	2xm	w	
<b>6. Schlamm</b>								
<b>6.1 Schlammmasse</b>	a	a	a	a	a	a	a	außer bei Klärteichanlagen
MgTS								
<b>6.2 Faulbehälter</b>								bei beheizter Schlammfäulung
Beschickungsmenge m <sup>3</sup>	-	-	-	t	t	t	t	unterschieden nach eigenem Schlamm, Fremdschlamm, Fäkalschlamm, Co-Substraten
Temperatur	-	-	-	k	k	k	k	bei beheizter Schlammfäulung
Gasmenge	-	-	-	t	t	t	t	
pH-Wert	-	-	-	w	w	2xw	2xw	bei beheizter Schlammfäulung
Säurekapazität bis pH 4,3	-	-	-	w	w	2xw	2xw	bei beheizter Schlammfäulung
CO <sub>2</sub> oder CH <sub>4</sub> -Gehalt im Faulgas (Vol %)	-	-	-	w	w	2xw	2xw	bei beheizter Schlammfäulung
<b>6.3 Faulschlamm</b>								
Trockensubstanzgehalt (%)	-	-	m	m	m	m	m	bei beheizter Schlammfäulung
Glührückstand der TS (%)	-	-	m	m	m	m	m	bei beheizter Schlammfäulung
Organische Säuren	-	-	m	m	m	m	m	bei beheizter Schlammfäulung

- 1) Die Ermittlung des Abwasseranfalls durch Wasserzähler auf der Frischwasserseite ist unter Beachtung von Nr. 2.2 möglich.
- 2) TN<sub>b</sub> (gesamt gebundener Stickstoff) entspricht der Summe aus Kjeldahl-Stickstoff (N<sub>org</sub> + NH<sub>4</sub>-N) + NO<sub>3</sub>-N + NO<sub>2</sub>-N.
- 3) N<sub>ges. anorg.</sub> entspricht der Summe aus NH<sub>4</sub>-N + NO<sub>3</sub>-N + NO<sub>2</sub>-N.
- 4) Bei SBR-Anlagen mit mehreren Reaktoren sind die aufgeführten Messgrößen an jedem Reaktor zu bestimmen.
- 5) Bei SBR-Anlagen ist der Abstand zwischen Dekanterunterseite und Schlammpegel am Ende der Dekantierphase zu messen (siehe DWA M-210).
- 6) Zur Einhaltung der DIN EN 12255-5.

#### **Zeichenerklärung**

- EW = Einwohnerwert
- 2xw = zweimal wöchentlich (im Abstand von 3 bis 4 Tagen)
- 3xw = dreimal wöchentlich (im Abstand von 1 bis 2 Tagen)
- k = kontinuierlich
- m = monatlich
- t = täglich
- 2xm = 14-tägig
- wt = werktätig
- a = jährlich
- w = wöchentlich
- 2xa = alle sechs Monate
- 3xa = alle vier Monate
- 4xa = alle drei Monate
- 6xa = alle zwei Monate

## **ANLAGE 2 (ZU § 1 ABS. 1)**

### **ÖFFENTLICHE KANALISATIONSANLAGEN UND ZUGEHÖRIGE BAUWERKE, REGENWASSERANLAGEN**

#### **1. ÖFFENTLICHE KANALISATIONSANLAGEN UND ZUGEHÖRIGE BAUWERKE**

##### **1.1 Anwendungsbereich**

Öffentliche Abwasserkanäle einschließlich der Schächte und Grundstückanschlusskanäle sowie andere technische Bauwerke (wie z. B. Pumpwerke, Abschlagsbauwerke/Überläufe, Düker, Stauraumkanäle, Mischwasserentlastungsbauwerke, Einleitungsbauwerke in die Gewässer), im Folgenden öffentliche Kanalisationsanlagen genannt, unterliegen der Selbstüberwachungspflicht nach dieser Anlage. Für öffentliche Regenwasseranlagen gilt Ziffer 2 dieser Anlage.

##### **1.2 Durchführung der Selbstüberwachung**

Die Selbstüberwachung von öffentlichen Kanalisationsanlagen umfasst die regelmäßige Überprüfung des Zustands dieser Anlagen sowie einer Dichtheitsuntersuchung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) und deren Dokumentation.

Die Inbetriebnahmeprüfung (Erstprüfung) hat nach DIN EN 1610 zu erfolgen. Die Prüfungen für Schmutz- und Mischwasserkanalisationen sind erstmalig innerhalb von 5 Jahren nach Inkraft-Treten dieser Verordnung durchzuführen, wenn keine Erstprüfung stattgefunden hat oder die letzte Wiederholungsprüfung älter als 10 Jahre ist.

Davon ausgenommen sind die Grundstückanschlusskanäle.

Als Prüfverfahren sind sowohl die optische Inspektion als auch die Dichtheitsprüfung mit den Medien Luft und Wasser zulässig.

Die zuständige untere Wasserbehörde kann in begründeten Fällen andere Fristen festsetzen.

Die Auswertung der optischen Untersuchung/Dichtheitsprüfung hat auf der Grundlage des DWA-Merkblattes M 149 „Zustandserfassung, -klassifizierung und -bewertung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden“ (04/99) oder gleichwertiger Verfahren zu erfolgen.

Die Selbstüberwachung von technischen Bauwerken der Kanalisation (wie z. B. Pumpwerke, Abschlagsbauwerke/Überläufe, Düker, Stauraumkanäle, Einleitungsbauwerke, Mischwasserentlastungsbauwerke in die Gewässer) ist wie folgt vorzunehmen:

- Sichtkontrolle des Einlaufes, der Überläufe und des Ablaufes/des Einleitungsbauwerkes auf Ablagerungen und Verstopfungen monatlich.
- Funktionskontrolle der technischen Ausrüstung, der Messgeräte und Drosseleinrichtungen monatlich.

Für die Durchführung der Selbstüberwachung der technischen Bauwerke ist eine Anweisung zu erstellen und beim jeweiligen Bauwerk bzw. in der zuständigen Betriebsstelle aufzubewahren. Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

##### **1.3 Reinigung und Wartung**

Öffentliche Kanalisationsanlagen sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik regelmäßig zu reinigen und zu warten, um sie in einem funktionsfähigen Zustand zu halten. Spezielle vom Hersteller vorgegebene Reinigungs- und Wartungsintervalle für maschinenbau- und elektrotechnische Anlagen sind zu beachten.

Die im Rahmen der Selbstüberwachung durchgeführten Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Kanalnetz sowie an den technischen Bauwerken sind zu dokumentieren.

##### **1.4 Kanalkataster**

Alle Informationen über die öffentlichen Kanalisationsanlagen sind in einem Kanalkataster in Anlehnung an das DWA-Merkblatt M 145 „Aufbau und Anwendung von Kanalinformationssystemen“ (11/00) oder gleichwertiger Verfahren zu erfassen. Aufzuführen sind auch die Sonderentwässerungsanlagen (wie z. B. Vakuum- und Druckentwässerung) sowie die Indirekteinleitungen in die öffentliche Kanalisation, die für das Kanalnetz und für die nachfolgende öffentliche Abwasserbehandlungsanlage relevant sind. Das Kataster ist erstmalig innerhalb von 5 Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung aufzustellen und fortzuschreiben.

## **2. ÖFFENTLICHE REGENWASSERANLAGEN**

### **2.1 Anwendungsbereich**

Öffentliche Abwasseranlagen, die der Behandlung, Entlastung und Rückhaltung von Regenwasser im Trennsystem dienen (wie z. B. Regenrückhaltebecken, Regenüberlaufbecken, Regenklärbecken, Regenüberläufe oder Regenversickerungseinrichtungen), im Folgenden öffentliche Regenwasseranlagen genannt, unterliegen der Selbstüberwachung nach dieser Anlage.

### **2.2 Durchführung der Selbstüberwachung**

Zur Selbstüberwachung von öffentlichen Regenwasseranlagen sind folgende Überprüfungen vorzunehmen:

- Generelle Sichtkontrolle der Anlagen und Einleitungsstellen in das Gewässer nach starken Regenereignissen.
- Monatliche Sichtkontrolle der Anlagenteile auf Beeinträchtigung der Funktion durch Hindernisse in den Strömungsbereichen durch Ablagerungen, durch Verstopfungen, durch Rückstau aus dem weiterführenden Kanal sowie bei

Entlastungsbauwerken auch die Überprüfung der Einleitungsstelle in das Gewässer.

- Halbjährliche Funktionsprüfung der beweglichen Anlagenteile. Sie schließt die Kontrolle der Einstellungen von Sollabflüssen an Drosselorganen und Grenzsaltern mit ein.
- Jährliche Zustandsprüfung der technischen Bauwerke. Die Überprüfung umfasst die visuelle Kontrolle des Zustandes der Baukonstruktion und deren Oberflächen. Dazu gehört auch die Überprüfung des festen Sitzes von Einbauteilen wie z. B. Tauchwände sowie der Zustand und die Dichtigkeit von Fugen.

### **2.3 Reinigung und Wartung**

Die öffentlichen Regenwasseranlagen sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Festlegungen der wasserrechtlichen Zulassungsbescheide regelmäßig zu reinigen und zu warten, um sie in einem funktionsfähigen Zustand zu halten. Die durchgeführten Reinigungs- und Wartungsarbeiten sowie die Überprüfungen sind zu dokumentieren.

### **3. BETRIEBSBERICHT**

Der jährlich anzufertigende Betriebsbericht zu den öffentlichen Kanalisationsanlagen und den zugehörigen Bauwerken, sowie den öffentlichen Regenwasseranlagen umfasst die Ergebnisse der Selbstüberwachung und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

1. Öffentliche Kanalisationsanlagen und zugehörige Bauwerke
  - 1.1 Alter/Baujahr, Länge, Durchmesser und Werkstoff des Kanalnetzes unterteilt nach Schmutzwasser-, Regenwasser- und Mischwasserkanal,
  - 1.2 Länge der im Berichtszeitraum überprüften Abschnitte der Kanalisation mit der Angabe in Prozent vom jeweiligen Gesamtkanalnetz und Ergebnis der Zuordnung in Zustandsklassen,
  - 1.3 Darstellung der durchgeführten Wartungs- und Reinigungsarbeiten. Störfälle sind nach Art und Häufigkeit gesondert aufzuführen.
2. Öffentliche Regenwasseranlagen
  - 2.1 Bezeichnung der Anlagen,
  - 2.2 Lage der Anlagen (z.B. Stationierung im Regenwasserkanal/der Regenwasserleitung; Rechtswert/Hochwert nach Gauss/Krüger),
  - 2.3 aufnehmendes Gewässer,
  - 2.4 Angaben zur Charakteristik und Größe des Einzugsgebietes, z. B. Bebauungsart: Wohngebiet/Gewerbegebiet; Lage: überwiegend flach/Hanglage; Befestigungsgrad der Fläche; angeschlossene Einwohner,
  - 2.5 Darstellung der durchgeführten Wartungs-

und Reinigungsarbeiten. Störfälle sind nach Art und Häufigkeit gesondert aufzuführen.

### **ANLAGE 3 (ZU § 1 ABS. 1)**

#### **INDUSTRIELLE UND GEWERBLICHE ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN**

##### **1. Anwendungsbereich**

Industrielle und gewerbliche Abwasserbehandlungsanlagen, in denen im Wesentlichen Abwasser durch mechanisch-biologische und/oder chemisch-physikalische Verfahren behandelt wird, unterliegen der Selbstüberwachungspflicht nach dieser Anlage.

Die Selbstüberwachungspflicht nach diesem Anhang gilt nicht für gewerbliche Abwasserbehandlungsanlagen, deren Einleitungen in öffentliche Abwasseranlagen (Indirekteinleitungen) keiner Genehmigung nach § 33 Abs. 1 LWG bedürfen oder für Einleitungen aus Abwasservorbehandlungsanlagen, die nach § 33 als genehmigt gelten und für die gesonderte landesrechtliche Regelungen bestehen.

##### **2. Durchführung der Selbstüberwachung**

###### **2.1 Probenahme**

Abwasserproben sind entsprechend den Vorgaben des wasserrechtlichen Zulassungsbescheides zu entnehmen und die dort genannten Parameter zu bestimmen. Die Probenahme zur analytischen Abwasseruntersuchung sollte hinsichtlich des Zeitpunktes mit der jeweiligen Durchflussmessung korrespondieren, um Frachtermittlungen anstellen zu können.

###### **2.2 Durchflussmessung**

Die Durchflussmessung hat durch ein hinreichend genaues Verfahren zu erfolgen.

Bei kontinuierlich betriebenen Abwasserbehandlungsanlagen hat die Durchflussmessung ständig, auch an arbeitsfreien Tagen und Wochenenden, zu erfolgen. Das Betriebswasser ist möglichst getrennt vom häuslichen Abwasser zu fassen.

Bei Abwasserbehandlungsanlagen mit einem Abwasseranfall unter 10 m<sup>3</sup>/Tag kann die Abwassermenge durch Wasserzähler auf der Frischwasserseite ermittelt werden. Für alle anderen gewerblichen Abwasserbehandlungsanlagen kann die zuständige untere Wasserbehörde, bei Indirekteinleitern der Träger der Abwasserbeseitigungspflicht die Messung des Abwasseranfalls durch Wasserzähler auf der Frischwasserseite auf Antrag zulassen, wenn dies als hinreichend genau anzusehen ist.

Bei Chargenbetrieb kann die tägliche Abwassermenge durch die Erfassung von Anzahl und Größe der Chargen ermittelt werden.

Die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit von Durchflussmesseinrichtungen ist durch die Betreiberin oder den Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage sicher zu stellen.

### **2.3 Art und Umfang der Selbstüberwachung**

Die Anforderung an Art und Umfang der Selbstüberwachung von Abwasserbehandlungsanlagen richtet sich nach der Art der Abwasserbehandlung.

Es ist jeweils zu unterscheiden zwischen:

1. mechanisch-biologischen Anlagen
2. chemisch-physikalischen Anlagen oder
3. einer Kombination aus Nr. 1 und Nr. 2

Die Selbstüberwachung von Abwasserbehandlungsanlagen nach Nr. 1 erfolgt bei Vergleichbarkeit mit einer kommunalen Kläranlage in Abstimmung mit der zuständigen Behörde nach Anhang 1.

Die Selbstüberwachung von Abwasserbehandlungsanlagen nach Nr. 2 und Nr. 3 richtet sich nach den Festlegungen des wasserrechtlichen Zulassungsbescheides.

### **3. Betriebsbericht**

Der jährlich anzufertigende Betriebsbericht zu den industriellen und gewerblichen Abwasserbehandlungsanlagen umfasst die Ergebnisse der Selbstüberwachung und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

1. Bezeichnung der Anlage,
2. Angaben zur Lage der Einleitstelle (Gewässer

- beziehungsweise öffentliche Abwasseranlage, Rechtswert/Hochwert nach Gauss/Krüger),
3. aufnehmendes Gewässer beziehungsweise bei Indirekteinleitern der Name des öffentlichen Abwasserbeseitigungspflichtigen,
4. Angaben zum Standort (Rechtswert/Hochwert nach Gauss/Krüger) und zur Art der Abwasserbehandlungsanlage,
5. soweit möglich, Zuordnung des Abwassers an den Einleitstellen nach den Anhängen der Abwasserverordnung,
6. zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Selbstüberwachung nach den Festlegungen des wasserrechtlichen Zulassungsbescheides,
7. Darstellung der Belastung der Abwasserbehandlungsanlage und Dokumentation von Störungen, die eine Beeinträchtigung des Betriebes der Abwasserbehandlungsanlage zur Folge hatten,
8. Jahresschmutzwassermenge, maximale Tageswassermenge bei Anlagen mit kontinuierlicher Abwasserdurchflussmessung und Jahresfrachten der in das Gewässer beziehungsweise die öffentliche Kanalisation eingeleiteten Stoffe,
9. Nachweis der Prüfungen von Durchflussmesseinrichtungen durch Fachkundige,
10. Bestätigung der Dokumentation der Kontrollen, Messungen und Untersuchungen im Betriebstagebuch.

## **6.2 NORMATIVE VERWEISE**

### **6.2.1 DWA ARBEITS- UND MERKBLÄTTER**

#### **● A 139**

Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen, Juni 2001

#### **● A 156**

Regeln für den Kanalbetrieb, Regenbecken und -entlastungen, November 2000

#### **● A 199-1**

Dienstanweisung für das Personal von Abwasseranlagen, Juli 2002

#### **● A 199-2 Entwurf**

Dienst- und Betriebsanweisung für das Personal von Abwasseranlagen, Teil 2: Betriebsanweisung für das Personal von Kanalnetzen und Regenwasserbehandlungsanlagen, April 2006

#### **● A 199-3 Entwurf**

Dienst- und Betriebsanweisung für das Personal von Abwasseranlagen, Teil 3: Betriebsanweisung für das Personal von Abwasserpumpenanlagen, April 2006

#### **● A 199-4**

Dienst- und Betriebsanweisung für das Personal von Abwasseranlagen, Teil 4: Betriebsanweisung

für das Personal von Kläranlagen, August 2006

#### **● M 101**

Planung von Entwässerungsanlagen, Neubau-, Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen, Mai 1996

#### **● M 143**

Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden

#### **● M 145**

Aufbau und Anwendung von Kanalinformationssystemen, November 2000

#### **● M 149**

Zustandserfassung, -klassifizierung und -bewertung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden, April 1999

### **6.2.2 DIN-/EN-NORMEN**

#### **● DIN EN 752-1**

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, Teil 1 Allgemeines und Definitionen, 1995

#### **● DIN EN 752-2**

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, Teil 2 Anforderungen, 1996

### ● DIN EN 752-3

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, Teil 3 Planung, 1996

### ● DIN EN 752-4

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, Teil 4 Hydraulische Aspekte und Umweltaspekte, 1997

### ● DIN EN 752-5

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, Teil 5 Sanierung, 1997

### ● DIN EN 752-6

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, Teil 6 Pumpanlagen, 1998

### ● DIN EN 752-7

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, Teil 7 Betrieb und Unterhalt, 1998

### ● DIN EN 1610

Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen, 1997

### ● DIN 1986-30

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, Teil 30 Instandhaltung, 2003

## 6.3 WASSERRECHTLICHE GRUNDLAGEN DER SüVO

### ● Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

#### § 18 b Bau und Betrieb von Abwasseranlagen

(1) Abwasseranlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen an das Einleiten von Abwasser insbesondere nach § 7 a eingehalten werden. Im Übrigen gelten für Errichtung und Betrieb von Abwasseranlagen die allgemeinen anerkannten Regeln der Technik.

*Dies bedeutet, dass die Abwasserverordnung (AbwV), deren Grundlage der § 7 a ist, einzuhalten ist und der Betrieb nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen hat. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind beispielsweise durch die DWA-Arbeitsblätter und die DIN-Normen beschrieben. Zu den Abwasseranlagen gehören auch die Kanalisationen.*

### ● Landeswassergesetz (LWG)

#### § 85 a Selbstüberwachung

(1) Wer Anlagen zur Benutzung eines Gewässers im Sinne von § 3 WHG oder Anlagen nach den §§ 18 b, 19 a und 19 g WHG sowie Anlagen nach den §§ 29 und 56 betreibt, hat den ordnungsgemäßen Zustand und Betrieb dieser Anlagen sowie ihre Auswirkungen auf die Gewässer und ihre Umwelt auf eigene Kosten zu überwachen. Sie oder er hat die Anlagen mit den dazu erforderlichen Einrichtungen und Geräten auszurüsten, Untersuchungen durchzuführen und ihre Ergebnisse aufzuzeichnen und aufzubewahren. Die Verpflichtung zur Selbstüberwachung umfasst auch eine mit dem Betrieb der Anlage zusammenhängende Gewässerbenutzung, insbesondere das benutzte Gewässer, die Menge und Beschaffenheit des benutzten Wassers, des entnommenen Rohwassers einschließlich des Grund- und des für die Trinkwasserversorgung genutzten Oberflächenwassers des Gewässers im Einzugsgebiet oder des eingeleiteten Abwassers, sowie die Einleitung von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen. § 19 i Abs. 2 WHG bleibt unberührt. Die Wasserbehörde kann von

der Verpflichtung zur Selbstüberwachung ganz oder teilweise befreien, wenn bei kleinen Anlagen eine Beeinträchtigung des Gewässers nicht zu erwarten ist.

*Der Absatz beschreibt den Umfang der Verpflichtung der Selbstüberwachung für Abwasser- und Wasserversorgungsanlagen.*

(2) Die oberste Wasserbehörde kann zum Schutze der Gewässer durch Verordnung Vorschriften über die Selbstüberwachung erlassen und dabei festlegen,

1. welche Untersuchungsmethoden, Überwachungseinrichtungen und -geräte anzuwenden, vorzuhalten oder einzubauen sind,
2. die Art, den Ort, den Zeitpunkt und die Häufigkeit von Probenahmen und anderen Überwachungsmaßnahmen,
3. welche Überwachungsmaßnahmen und Ergebnisse aufzuzeichnen und der Wasserbehörde mitzuteilen sind und in welcher Form und in welchen Zeitabständen dies zu erfolgen hat,
4. welche Untersuchungen und Überwachungsmaßnahmen nach § 85 b durchzuführen sind.

*Dieser Absatz ist die Ermächtigung für den Erlass der Selbstüberwachungsverordnung durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume als oberste Wasserbehörde.*

Die oberste Wasserbehörde wird ermächtigt eine von § 62 LVwG abweichende Geltungsdauer der Verordnung zu bestimmen.

*Dieser letzte Satz wurde erst in die LWG-Novelle im Dezember 2007 aufgenommen und ermächtigt dazu, die SüVO länger als 5 Jahre gelten zu lassen. Das MLUR plant daher spätestens für 2012 die SüVO zu überarbeiten und länger gelten zu lassen. Hier wird dann auch die Regenwasserkanalisation in die Kanal-SüVO aufgenommen. Im vorliegenden Heft sind die wesentlichen Regelungen zur Regenwasserkanalisation bereits berücksichtigt.*

