

**Hinweise zu der Ermittlung der Verringerung der Gesamtbelastung der Nährstoffe
in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen**
(Stand: Jan. 2003)

Die Ermittlung der Verringerung der Gesamtbelastung der Stickstoff- und Phosphoreinträge gemäß Artikel 5 Abs. 4 der EG-Richtlinie 91/271/EWG wurde auf der Grundlage des Beschlusses der 13. LAWA-Vollversammlung entsprechend der in der Anlage beigefügten Methodik durchgeführt. Auch diese erneute Ermittlung soll auf der gleichen Grundlage durchgeführt werden.

Zu der Ermittlung der Daten sind folgende Hinweise zu geben:

1. Es wird für sinnvoll erachtet, die Daten für die einzelnen Flussgebiete zu erheben. Dies ermöglicht eine differenzierte Auswertung und die Daten können auch für andere flussgebietsbezogene Bewertungen herangezogen werden.
Es ist eine Aufteilung nach folgenden Flussgebieten vorgesehen: Rhein, Ems, Weser, Eider, Elbe, Oder, Ostsee (außer Einleitungen in die Oder), Donau.
Die getrennte Erfassung der Daten für Anlagen < 2.000 EW, von 2.000 bis 10.000 EW und > 10.000 EW ermöglicht ebenfalls eine bessere Auswertung und Interpretation der Ergebnisse. Gemäß der Richtlinie sind nur „kommunale Abwasserbehandlungsanlagen“ einzubeziehen. Kleinkläranlagen können somit im Regelfall unberücksichtigt bleiben.
2. Falls Daten für das Jahr 2002 nicht oder nur teilweise verfügbar sind, sollten die Daten aus dem Jahr 2001 herangezogen werden. Die durch die Fertigstellung weiterer Anlagen bis Ende 2002 erhöhte Elimination von Stickstoff und Phosphor sollten dann zumindest durch eine Hochrechnung berücksichtigt werden.
3. Soweit die Ermittlung auf der Grundlage von Kenngrößen erfolgt (vgl. Nr. 3.1 der Anlage), sind nur die tatsächlich angeschlossenen Einwohnerwerte (EW) zu berücksichtigen. Die Ausbaugröße der Anlage kann nur dann herangezogen werden, wenn zusätzlich die Auslastung der Anlage in der Berechnung berücksichtigt wird. Im Regelfall wird es ausreichen die Auslastung in diesen Fällen aufgrund der vorliegenden Erfahrungen abzuschätzen.
4. In der Methodik wird beschrieben (vgl. Nr. 3.2 und 4), dass sich die Fracht aus der Jahresabwassermenge und dem Jahresmittel der Konzentrationswerte errechnet. Falls entsprechende Messungen vorliegen, kann die Fracht auch aus den jeweils gemessenen einzelnen Konzentrationen und den zugeordneten Wassermengen ermittelt und anschließend der Frachtmittelwert gebildet werden.

5. Eine Hochrechnung von Messwerten im Zulauf auf die Jahresfracht ist problematisch, da in vielen Fällen für den Zulauf der Anlagen nur wenig Messwerte vorliegen. Auch die besondere Problematik der Probenahme und Konservierung der Proben zur Stickstoffbestimmung aus dem Zulauf ist hier zu beachten. Die Ablaufwerte sind durch die entsprechenden Messungen im Rahmen der staatlichen Überwachung und der häufigen Messungen der Eigenkontrolle im Regelfall besser abgesichert. Daher ist jeweils eine Plausibilitätsprüfung erforderlich, ob die aufgrund weniger Messwerte ermittelten Zulauffrachten die tatsächliche Situation der Kläranlage sachgerecht beschreiben. Für diese Prüfung gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Überprüfung, ob aus der Rückrechnung der gemessenen Zulauffracht über die angeschlossenen Einwohner im Sinne der 3.1 der Methodik eine plausible einwohnerspezifische Fracht resultiert.
2. Bei der Plausibilitätsprüfung derartiger Zulaufmessungen kann davon ausgegangen werden, dass im Regelfall folgende Stickstoffelimination erzielt wird:
 - bei ausschließlicher Bemessung zur BSB5- und CSB-Elimination: 30 %
 - bei betrieblicher Denitrifikation: 60 %
 - bei Bemessung zur gezielten Denitrifikation: 80 %

Die Messwerte im Zulauf der jeweiligen Anlage müssten also um den entsprechenden Prozentsatz höher liegen als die gemessenen Ablaufwerte.

Falls Zweifel bestehen, sollten die Messwerte im Zulauf verworfen und durch einen Wert entsprechend Nr. 3.1 der Methodik ersetzt werden.

Alle Werte sollten als Tagesfracht mit der Dimension kg/d angegeben werden! Wurden Jahresfrachten ermittelt, sind diese vor der Eingabe in die Datei mit 1/365 in Tagesfrachten umzurechnen.