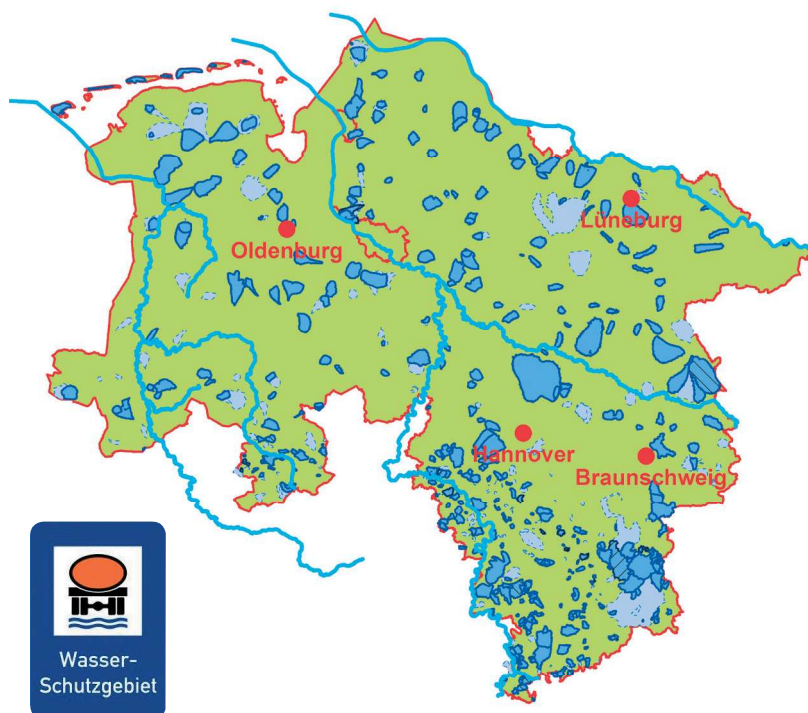




Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



## Praxisempfehlung für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden

### Handlungshilfe (Teil II)

### Erstellung und Vollzug von Wasserschutzgebietsverordnungen für Grundwasserentnahmen



**Niedersachsen**

## **Herausgeber**

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb  
für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz  
Am Sportplatz 23  
26506 Norden  
[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de)

## **Im Auftrage des**

### **Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz**

Archivstraße 2  
30169 Hannover

Alle Rechte beim Herausgeber

Download: [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) > Wasserwirtschaft > Grundwasser > Wasserversorgung > Wasser-  
schutzgebiete  
Version: 15.08.2013  
1. Auflage: August 2013, 500 Stück

## **Bearbeitung**

Dr. sc. agr. Christina Aue, OOWV, Brake  
Dr. rer. nat. Hans Eckl, LBEG  
Dipl.-Ing. Daniela Ehlers, Landkreis Nienburg  
KAR Jürgen Fischer, Landkreis Aurich  
Dipl.-Geol. Christian Glaab, Landkreis Osnabrück  
Dipl.-Verw. Günther Helberg, Landkreis Göttingen  
Prof. Dr.-Ing. Joseph Hölscher, NLWKN, Hannover-Hildesheim  
Dipl.-Ing. Susanne Imhof, Region Hannover  
Dipl.-Geol. Christel Karfusehr, NLWKN, Cloppenburg  
Dipl.-Ing. agr. Hans-Christian von Korn, NLWKN, Hannover-Hildesheim  
Dipl.-Ing. agr. Georg Kühling, NLWKN, Cloppenburg  
Dipl.-Ing. Rüdiger Leifeld, NLWKN, Cloppenburg  
Dr. sc. agr. Knut Meyer, LBEG  
Dipl.-Ing. Ernst-Friedrich Präkelt, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz  
Dipl.-Ing. agr. Andreas Rausch, Stadtwerke Hannover  
KOAR Anne Mareka Rieger, Landkreis Aurich  
Dipl.-Ing. agr. Onno Seitz, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg  
Dipl.-Ing. agr. Michael Schreck, Landkreis Northeim  
Dipl.-Ing. Jörg Schütte, NLWKN, Hannover-Hildesheim  
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Waden, Landkreis Ammerland  
Dipl.-Ing. Jochen Waskow, Landkreis Osnabrück  
Dipl.-Ing. Manuel Wehr, Landkreis Nienburg  
Dr.-Ing. Detlef Wilcke, Landkreis Osnabrück  
KOI Ralf Ziegler, Landkreis Heidekreis

## **Gliederung:**

<b>1. Vorbemerkungen .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Anforderungen an Wasserschutzgebietsverordnungen.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Inhalt und Aufbau einer Wasserschutzgebietsverordnung (Beispielparagraphen)..</b>	<b>3</b>
<b>4. Schutzbestimmungen .....</b>	<b>17</b>



# 1. Vorbemerkungen

In Niedersachsen wird Trinkwasser zu 85% aus Grundwasser gewonnen. Für die niedersächsische Landesregierung hat die Sicherung der Trinkwasserversorgung höchste Priorität. Deshalb strebt sie zum nachhaltigen Schutz dieser wichtigen Ressource an, für alle Wasserwerke der öffentlichen Wasserversorgung Wasserschutzgebiete (WSG) nach § 51 WHG auszuweisen. Verantwortlich für die Ausweisung von WSG und den Vollzug der Wasserschutzgebietsverordnungen (WSG-VO) sind in Niedersachsen die Unteren Wasserbehörden (UWB) der Landkreise, der Region Hannover sowie der kreisfreien Städte und großen selbständigen Städte.

Auch die Wasserversorgungsunternehmen (WVU) fühlen sich dem vorsorgenden Schutz der Ressource Grundwasser stark verpflichtet, um eine quantitativ und qualitativ sichere Trinkwasserversorgung zu gewährleisten. In enger und vertrauensvoller Kooperation streben die WVU und die Wasserbehörden in Niedersachsen die Umsetzung und die Überwachung der erforderlichen Maßnahmen für einen vorsorgenden Grundwasserschutz an. Bei der Abwägung der geeigneten Grundwasserschutzmaßnahmen ist zu berücksichtigen, dass das WVU für Maßnahmen, die in der Schutzgebietsverordnung verankert werden, Ausgleichsleistungen zahlen muss.

In dieser Zusammenarbeit werden Handlungshilfen für die Ausweisung von WSG und den Vollzug von WSG-VO erarbeitet:

- Als Praxisempfehlung für Niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen haben der Wasserverbandstag e. V. (WVT), die Landesgruppe Nord des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) und die Kommunalen Spitzenverbände Niedersachsen eine „Handlungshilfe (Teil I) – Ausweisung von Wasserschutzgebieten für Grundwasserentnahmen“ herausgegeben ([http://www.wasserverbandstag.de/main/siwa\\_informationen.php?navid=8](http://www.wasserverbandstag.de/main/siwa_informationen.php?navid=8)).
- In Ergänzung dazu wird hier eine Handlungshilfe (Teil II) zur Erstellung und zum Vollzug von Wasserschutzgebietsverordnungen für Grundwasserentnahmen vorgelegt. Diese Handlungshilfe wird digital veröffentlicht ([www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) > Wasserwirtschaft > Grundwasser > Wasserversorgung > Wasserschutzgebiete) und soll regelmäßig aktualisiert und fortgeschrieben werden.

Die vorliegende Handlungshilfe Teil II wurde unter der Leitung des NLWKN im Auftrage des MU von aus den Autoren gebildeten Arbeitsgruppen und Kleingruppen für spezielle Schutzbestimmungen erstellt.

Die in Kapitel 3 aufgeführten allgemeinen Vorschriften und die in Kapitel 4 aufgeführten Schutzbestimmungen geben den in Niedersachsen möglichen Umfang einzelner Vorschriften in WSG wieder, der auf den Einzel-

fall abzustimmen ist. Dabei handelt es sich nicht um eine Musterverordnung, sondern um Hilfestellungen in den Festsetzungsverfahren (Erarbeitung des VO-Entwurfs, Erörterungstermine), deren Anwendung somit nicht verpflichtend ist.

Zu einigen der einleitenden Paragraphen sowie zu Schutzbestimmungen sieht die Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) gleichfalls Regelungen vor. In einigen Schutzbestimmungen wurden die Regelungen der SchuVO, da allgemein ausreichend, übernommen. Mehrfach werden weitergehende Regelungen vorgeschlagen, die aufgrund von Erfahrungen mit WSG-VO fachlich sinnvoll erschienen.

## 2. Anforderungen an Wasserschutzgebietsverordnungen

Bei der Formulierung eines Verordnungsentwurfs sind die rechtsförmlichen Regeln zu beachten. Das Handbuch der Rechtsförmlichkeit des Bundesministeriums der Justiz (<http://hdr.bmj.de/vorwort/html>) gibt Regeln vor, die bei der Erstellung einer Verordnung hinsichtlich der sprachlichen Gestaltung von Rechtsvorschriften, Zitierweisen, Fundstellenangaben und dergleichen hilfreich sind.

Die fachlichen und die rechtlichen Anforderungen an WSG-VOs sind sehr vielfältig und spiegeln die häufig problematischen Nutzungskonflikte in Trinkwassergewinnungsgebieten wider.

Die o. g. Praxisempfehlungen des WVT, des DVGW und der kommunalen Spitzenverbände behandeln u. a.:

- Grundlagen und Argumente zur WSG-Ausweisung,
- Rechtliche und fachliche Anforderungen,
- Strategische Vorüberlegungen zur WSG-Ausweisung,
- Gestaltung der Antragsunterlagen,
- Verfahrensablauf der WSG-Festsetzung,
- Anforderungen an eine WSG-VO.

Die vorliegende Handlungshilfe beschreibt im nachstehenden Kapitel 3 den möglichen Inhalt und Aufbau einer WSG-VO und in Kapitel 4 mögliche Schutzbestimmungen zu Nutzungseinschränkungen nach § 52 (1) WHG. Wenn der Schutzzweck der WSG-VO es erfordert, können bestimmte Grundwasser gefährdende Handlungen und Anlagen mit der Verordnung verboten oder für eingeschränkt zulässig (genehmigungspflichtig) erklärt werden. Die aufgezählten Vorschriften und Schutzbestimmungen sind nicht abschließend und müssen individuell auf das jeweilige Schutzbedürfnis abgestimmt, ergänzt oder gekürzt werden. Dies erfordert eine Einzelfallbeurteilung in jedem Festsetzungsverfahren. Die Bestimmungen bieten für die erforderliche örtliche Anpassung einen Gestaltungsrahmen, der einen durchschnittlichen Standard beschreibt, von dem verschärfende und/oder erleichternde Bestimmungen

begründbar abgeleitet werden können. Dabei gibt die SchuVO für einige Schutzbestimmungen Mindeststandards vor.

Zur weiteren Arbeitserleichterung sind im Kapitel 4 zu den einzelnen Schutzbestimmungen Definitionen, fachliche Begründungen und Hinweise für den Vollzug zusammengestellt. Die einschlägigen Rechtsgrundlagen sowie weiterführende fachtechnische Arbeitsblätter werden dort ergänzend genannt.

Einschlägige Vorschriften zum Gewässerschutz sind in vielen Rechtsbereichen der Europäischen Union, des Bundes und der Länder erlassen worden. Oft sind diese auch bei der Erstellung und dem Vollzug von WSG-VOs von Bedeutung. Eine Gesamtübersicht unter

<http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/61931>

bietet auf einen Blick das Zusammenspiel der wesentlichen rechtlichen Vorgaben mit unmittelbarem und mittelbarem Bezug zum Wasserschutz. Dabei sind die unterschiedlichen Ebenen, angefangen bei der Europäischen Union über den Bund bis zum Land Niedersachsen, hierarchisch dargestellt.

### 3. Inhalt und Aufbau einer Wasserschutzgebietsverordnung (Beispielparagraphen)

Die nachstehenden Vorschriften (Paragraphen) wurden aufgrund von Erfahrungen aus der Bearbeitung von WSG-VOs in ganz Niedersachsen zusammengestellt. Es handelt sich dabei zwar um in Verordnungen gebräuchliche Paragraphen, die aber nicht pauschal angewandt werden können, sondern deren Erfordernis für jedes Schutzgebiet im Einzelnen in Abhängigkeit von den Besonderheiten eines Gebietes zu prüfen und festzulegen ist.

#### Verzeichnis der Beispielparagraphen

Paragraph	Seite
§ 1 Anlass.....	5
§ 2 Schutzgebiet.....	5
§ 3 Kennzeichnung des Schutzgebietes.....	6
§ 4 Schutzbestimmungen in der Schutzzone I.....	6
§ 5 Schutzbestimmungen in den Zonen II, III (A und B).....	6
§ 6 Genehmigungen.....	6
§ 7 Befreiungen.....	10
§ 8 Düngung.....	11
§ 9 Aufzeichnungen.....	14
§ 10 Duldungspflichten.....	14
§ 11 Bestandsschutz.....	15
§ 12 Entschädigung und Ausgleichsleistungen.....	15
§ 13 Kontrolle.....	15
§ 14 Ordnungswidrigkeiten.....	15
§ 15 Inkrafttreten.....	16





**Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage ..... des Betreibers ..... vom .....(Datum).**

Aufgrund der §§ 51 (1) und 52 (1) WHG sowie §§ 91 (1), 129 (1) NWG i. V. m. § 58 (1) Nr. 5 NKomVG hat der Kreistag des Landkreises / der Region Hannover / der kreisfreien Stadt..... die folgende Verordnung erlassen:

**§ 1 Anlass**

Zugunsten der Wassergewinnungsanlage ..... des ..... (Trinkwasserversorgungsunternehmen) wird zum Schutz der Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung ein Wasserschutzgebiet zum Wohl der Allgemeinheit festgesetzt.

Begünstigte im Sinne des NWG ist die ..... (Versorgungsunternehmen) mit Sitz in .....

**§ 2 Schutzgebiet**

(1) Das Schutzgebiet gliedert sich in die Schutzzonen

- I Fassungsbereich,
- II engere Schutzzone und
- III weitere Schutzzone (ggf. III A und III B).

(2) Die Grenzen des Schutzgebietes und der einzelnen Schutzzonen sind in dem im Anhang (Anlage ...) veröffentlichten Lageplan ersichtlich. Für die genaue Grenzziehung ist ein Lageplan im Maßstab 1:..... maßgebend, der beim Landkreis/Region Hannover/Stadt..... und in der(n) betroffenen Gemeinde(n) während der Dienststunden kostenlos einsehbar ist. Diese Karten sind Bestandteil der Verordnung. Die genaue Grenze der jeweiligen Schutzzone verläuft auf der jeweils gekennzeichneten Grundstücksgrenze oder, sofern die Schutzzonengrenze ein Grundstück schneidet, auf der dem Brunnen näheren Kante der gekennzeichneten Linie.

(3) Veränderungen der Grenzen oder der Bezeichnungen der im Schutzgebiet gelegenen Grundstücke berühren die festgesetzten Grenzen der Schutzzonen nicht.

(4) Der Fassungsbereich ist durch eine Umzäunung, die engere Schutzzone und die weitere(n) Schutzzone(n) A/B ist (sind), soweit erforderlich, in der Natur in geeigneter Weise kenntlich gemacht.

**Hinweise zum Vollzug**

Die Zuständigkeit der Kennzeichnung des Schutzgebietes liegt bei der Straßenverkehrsbehörde. Der Ordnungsgeber sollte diese zur Ausschilderung auffordern.

Im RdErl. d. MW v. 15. Januar 1988 - Vollzug der StVO; Richtlinien für die Anordnung von verkehrsregelnden Maßnahmen für den Transport gefährlicher Güter auf Straßen - wurden Vorschriften verbindlich eingeführt, die den o. g. Sachverhalt regeln.

### **§ 3 Kennzeichnung des Schutzgebietes**

An den Grenzen des Wasserschutzgebietes wird auf öffentlichen Verkehrswegen und Plätzen die Beschilderung nach Straßenverkehrsrecht von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde vorgesehen.

### **§ 4 Schutzbestimmungen in der Schutzzone I**

- (1) Die Schutzzone I darf nur durch Befugte zur Vornahme solcher Handlungen betreten werden, die erforderlich sind
  - a) zur Pflege der Vegetation,
  - b) für den Betrieb und die Überwachung der Wassergewinnungsanlagen,
  - c) zur baulichen und betrieblichen Veränderung der Wassergewinnungsanlagen.
- (2) Befugte im Sinne des § 4 (1) sind Personen, die im Interesse bzw. im Auftrag der Wasserversorgung handeln oder mit behördlichen Überwachungsaufgaben betraut sind.
- (3) Der Einsatz chemischer Mittel z. B. für Pflanzenschutz, Schädlings- oder Aufwuchsbekämpfung sowie zur Wachstumsregelung ist verboten. Darüber hinaus ist jegliche Düngung untersagt.
- (4) Im Übrigen sind das Betreten sowie die Vornahme jeglicher Handlung in den Schutzzonen I verboten.

### **§ 5 Schutzbestimmungen in den Zonen II, III (A und B)**

- (1) In den Schutzzonen II und III des Wasserschutzgebietes sind bestimmte Handlungen nach Maßgabe der Schutzbestimmungen in § 5 (2) verboten (v), beschränkt zulässig (g) oder zulässig aufgrund dieser Verordnung (-). Die neben den Schutzbestimmungen dieser Verordnung bestehenden Beschränkungen, Pflichten, Verbote und Genehmigungsvorbehalte nach anderen Rechtsvorschriften bleiben unberührt.
- (2) Katalog der Schutzbestimmungen (im Text eingebunden oder als Anlage)

### **§ 6 Genehmigungen**

- (1) Die nach den Schutzbestimmungen des § 5 (2) beschränkt zulässigen Handlungen (g) dürfen nur mit Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde vorgenommen werden. Die Genehmigung darf nur versagt werden, wenn die beabsichtigte Handlung oder Anlage auf das durch diese Verordnung geschützte Grundwasser nachteilig einwirken kann und diese Nachteile durch Auflagen und/oder Bedingungen nicht verhütet werden können.
- (2) Für die Beteiligung in Genehmigungsverfahren nach dieser Wasserschutzgebietsverordnung gilt § 13 VwVfG.
- (3) Die Genehmigung kann mit Bedingungen und Auflagen versehen und befristet werden. Sie kann zurückgenommen oder nachträglich mit zusätzlichen Anforderungen versehen oder weiteren Einschränkungen unterworfen werden, soweit es das Interesse der öffentlichen Wasserversorgung gebietet, die Gewässer im Rahmen dieser Verordnung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen, die bei der Erteilung der Genehmigung nicht voraussehbar waren. Sie kann auch einmalig für eine bestimmte Zahl in der Zukunft liegender Handlungen gleicher Art erteilt werden. Die Vorschriften des allgemeinen Ordnungsrechtes bleiben unberührt.
- (4) Die Genehmigung kann als mehrjährige Genehmigung, als Dauergenehmigung oder im Rahmen einer Allgemeinverfügung erteilt werden; in diesen Fällen ist die Genehmigung mit einem Widerrufsvorbehalt zu versehen.

- (5) Eine besondere Genehmigung nach Absatz 1 ist nicht erforderlich für Handlungen, die nach anderen Bestimmungen einer Erlaubnis, Bewilligung, Genehmigung, bergrechtlichen Betriebsplanzulassung oder sonstigen behördlichen Zulassung bedürfen, wenn diese von der zuständigen Wasserbehörde oder mit deren Einvernehmen erteilt wird. Absatz 2 ist entsprechend anzuwenden.
- (6) Die zuständige Wasserbehörde kann über die Regelungen dieser Verordnung hinaus, soweit der Schutzzweck dies erfordert, durch behördliche Einzelentscheidung bestimmte Handlungen verbieten oder für nur eingeschränkt zulässig erklären.

Die zuständige Wasserbehörde kann über die Regelungen dieser Verordnung hinaus, soweit der Schutzzweck dies erfordert, die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken verpflichten, bestimmte auf das Grundstück bezogene Handlungen vorzunehmen, insbesondere die Grundstücke nur in bestimmter Weise zu nutzen, Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Grundstücke anzufertigen, aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen sowie bestimmte Maßnahmen zu dulden.

- (7) Für eine beschränkt zulässige Handlung aus dem Bereich Land- und Forstwirtschaft, für die zwischen Wasserversorgungsunternehmen und bodenbewirtschaftenden Personen Festlegungen zur Bewirtschaftung (Grundwasser schützende Rahmenbedingungen) vereinbart wurden, gilt die nach dieser Verordnung erforderliche Genehmigung, unter Vorbehalt des Widerrufs, als den entsprechenden Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern erteilt, wenn
- die für den Vollzug dieser Verordnung zuständige Wasserbehörde (UWB) gegenüber dem/den Wasserversorgungsunternehmen zu Umfang und Inhalt der Grundwasser schützenden Rahmenbedingungen ihre Zustimmung erteilt hat und diese nicht widerrufen wurde und
  - die Bewirtschafterin oder der Bewirtschafter sich durch einen Vertrag je Handlung mit Angabe der betroffenen Flächen mit dem Wasserversorgungsunternehmen zur Einhaltung der vereinbarten Rahmenbedingungen verpflichtet hat und
  - die für den Vollzug dieser Verordnung zuständige Wasserbehörde über abgeschlossene Verträge nach Buchstabe b) geeignet unterrichtet wird und
  - wenn sichergestellt ist, dass eine ausreichende Kontrolle der Bewirtschaftungsauflagen und -bedingungen durch das Wasserversorgungsunternehmen oder eine von ihm beauftragte Stelle erfolgt.

Kontrollrechte von Behörden im Rahmen des § 10 (1) bleiben hiervon unberührt.

Die vereinbarten Grundwasser schützenden Rahmenbedingungen als Grundlage des Abschlusses von Einzelverträgen nach Buchstabe b) sind im Falle des Bekanntwerdens neuer fachlicher Erkenntnisse oder geänderter Bewertungen sowie auf Verlangen der für den Vollzug dieser Verordnung zuständigen Wasserbehörde anzupassen.

Die Zustimmung der für den Vollzug dieser Verordnung zuständigen Wasserbehörde zu Grundwasser schützenden Rahmenbedingungen kann jederzeit widerrufen werden oder, auch nachträglich, an Bedingungen geknüpft werden. Dabei ist die aktuelle Fruchtfolge bzw. der Vegetationsstand angemessen zu berücksichtigen.

- (8) Verstößt eine bodenbewirtschaftende Person gegen die Bestimmungen ihres auf Grundlage der Rahmenbedingungen geschlossenen Vertrages, so gilt die nach dieser Verordnung erforderliche Genehmigung nicht als erteilt, und es tritt die Rechtsfolge des § 13 (Ordnungswidrigkeiten) dieser Verordnung ein.

## Begründung

Das Niedersächsische Kooperationsmodell zum Trinkwasserschutz wurde im Jahr 1992 mit der 8. Novelle des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) eingeführt. Ziel des Kooperationsmodells ist die Sicherung der Grundwasserqualität durch Wasserschutzzusatzberatung und zusätzliche Maßnahmen mit Abschluss Freiwilliger Vereinbarungen zwischen den Landwirten und WVU, damit die Versorgung der Bevölkerung mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser dauerhaft erhalten

bleibt. Dabei liegt der Schwerpunkt der Aktivitäten in der Verminderung der Nitratreinträge in das Grundwasser.

Während der Grundwasserschutz vor der 8. Novelle zum NWG i. d. R. nur mit ordnungsrechtlichen Mitteln oder vereinzelt in Eigenregie der WVU erfolgte, wurde mit der Einführung der Wasserentnahmegebühr im Jahr 1992 ergänzend erstmals die Möglichkeit eines landesweit vorsorgenden und sanierenden Grundwasserschutzes in Trinkwassergewinnungsgebieten durch

Abschluss von Vereinbarungen auf freiwilliger Basis geschaffen.

Die wichtigsten Bausteine des Kooperationsmodells sind Wasserschutzzusatzberatung und Freiwillige Vereinbarungen. Daneben werden Flächenerwerb, Modell- und Pilotvorhaben sowie landesweite Arbeiten der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK) gefördert.

Den Erfolgen des Kooperationsmodells stehen jedoch Entwicklungen gegenüber, die eine Zunahme der Nitrateinträge in das Grundwasser bewirken und somit der erzielten Stickstoffminderung entgegenwirken.

Diese 1992 geschaffene und in der Folgezeit weiterentwickelte Möglichkeit freiwilliger Maßnahmen steht neben dem wasserrechtlichen Ordnungsrahmen und der gesetzlichen behördlichen Kontroll- und Überwachungspflicht der wasserrechtlichen Normen, zu denen auch WSG-VOs gehören.

Der gesetzliche Regelfall ist die Festsetzung von WSGs, um zum Wohl der Allgemeinheit das Gewässer (hier Grundwasser) vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen (§ 51 WHG).

Durch WSG-VOs oder durch behördliche Entscheidungen in WSG sind Handlungen zu verbieten oder nur für eingeschränkt zulässig zu erklären, soweit dies der Schutzzweck erfordert. Die Wasserbehörde kann im Vollzug von den Verboten und Beschränkungen eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Sie hat eine Befreiung zu erteilen, soweit dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und hierdurch der Schutzzweck nicht gefährdet wird (§ 52 WHG).

Der niedersächsische Verordnungsgeber hat darüber hinaus für alle WSGs Mindestanforderungen durch Rechtsverordnung (SchuVO) bestimmt.

Hierbei hat der niedersächsische Verordnungsgeber eine Verzahnung des ordnungsbehördlichen Instruments der Befreiung von den Regelungen der SchuVO – und nur dieser! – mit dem Kooperationsmodell vorgenommen: Eine Befreiung oder Genehmigung nach der SchuVO ist nicht erforderlich für solche Nutzungen, die mit Zustimmung der Wasserbehörde in einer Freiwilligen Vereinbarung über Einschränkungen der Bodenbewirtschaftung im Rahmen einer Kooperation nach der Verordnung über die Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten (FHkoopSchTrinkWGebV ND) geschlossen wurde (§ 2 (2) SchuVO).

Durch die Festschreibung des Zustimmungsvorbehalts der Wasserbehörde zur Freiwilligen Vereinbarung als Voraussetzung des Wegfalls des Befreiungs- oder Genehmigungserfordernisses (§ 2 (2) SchuVO) wird sichergestellt, dass der gesetzlichen Vollzugs- und Überwachungspflicht der Wasserbehörden entsprochen wird. (Eine Kooperationsvereinbarung ohne Zustim-

mung der Wasserbehörde kann nach den gesetzlichen Regelungen nicht befreiungsersetzend wirken, da Beschlüsse der Kooperation gerade ausdrücklich nicht durch die Wasserbehörde getroffen werden (§ 2 (1) FHkoopSchTrinkWGebV ND).

Die Regelung des § 6 (7) Beispiel-WSG-VO dient der Vereinfachung des Vollzuges nur für die beschränkt zulässigen Handlungen und ist nicht für verbotene Handlungen anwendbar.

Die in § 6 (7) formulierte Vorgehensweise ist ausdrücklich nicht zu verwechseln mit der gemäß § 2 (2) SchuVO vorgenommenen ordnungsrechtlichen Verzahnung zum Kooperationsmodell nach der Verordnung über die Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten (FHkoopSchTrinkWGebV ND).

Das niedersächsische Kooperationsmodell sieht generell keine Mitwirkung der UWB vor. Die dort zwischen bodenbewirtschaftenden Personen und WVU geschlossenen Freiwilligen Vereinbarungen ersetzen nicht die ggf. erforderliche Genehmigung nach WSG-VO. Lediglich § 2 (2) SchuVO verschafft der UWB die Möglichkeit für einige der gemäß SchuVO verbotenen oder beschränkt zulässigen Maßnahmen mit ihrer Zustimmung zu den geschlossenen Vereinbarungen quasi die erforderliche Genehmigung zu ersetzen.

Hier enthalten die Regelungen des § 6 (7) eine noch weiter gehende zusätzliche Handlungsoption, als sie durch die Regelungen des WHG, des NWG und der SchuVO vorgesehen sind.

#### Ergänzende Hinweise zur Abgrenzung vom Niedersächsischen Kooperationsmodell:

Ergänzend zum Vollzug von WSG-VOs durch die ordnungsbehördlichen Handlungsinstrumente wurde durch das Niedersächsische Kooperationsmodell die Möglichkeit zur Umsetzung von Maßnahmen durch Freiwillige Vereinbarungen geschaffen, wobei durch dieses ergänzende Modell die behördlichen Vollzugs- und Überwachungspflichten nicht geändert werden.

Die Vorlage eines zwischen WVU, Landwirtschaft und dem NLWKN abgestimmten qualifizierten Schutz- und Beratungskonzeptes ist gemäß Verordnung über die Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten vom 03.09.2007 die Voraussetzung für die Finanzierung von Maßnahmen zum Trinkwasserschutz (Freiwillige Vereinbarungen und Wasserschutzberatung). Wenn Mittel für die vorgenannten Maßnahmen zum Trinkwasserschutz vom Land gewährt werden, ist ein Schutzkonzept für jedes Wassergewinnungsgebiet zu erstellen. Es muss die folgenden Punkte beinhalten:

- Darstellung der Belastungssituation des Wassergewinnungsgebietes durch Schadstoffeinträge aus der Landwirtschaft,
- konkrete Ziele für die Reduzierung von Schadstoffeinträgen aus der Landbewirtschaftung, die in einem vorgegebenen Zeitraum erreicht werden sollen,

- ein Handlungskonzept für die Umsetzung von Grundwasserschutzmaßnahmen und einer landwirtschaftlichen Zusatzberatung unter Einbeziehung räumlicher und betrieblicher Priorisierungen,
- ein Monitoringkonzept, als Grundlage für eine angemessene Erfolgsbewertung,
- stichprobenartige Umsetzungskontrollen vor Ort und
- regelmäßige Erfolgsbewertungen.

Die Umsetzung eines qualifizierten Schutzkonzeptes auf freiwilliger Basis geht über die Möglichkeiten der ordnungsrechtlichen Umsetzung von Auflagen einer WSG-VO hinaus und ist geeignet, auf räumlich divergierende Anforderungen differenziert einzugehen und die Maßnahmenstrategie an geänderte Rahmenbedingungen flexibel anzupassen. Es ist deshalb anzustreben, mit der UWB zu gleichwertigen Regelungen zu kommen (vgl. § 6 (7) Nr. a WSG-VO).

Auswirkungen auf den Vollzug: Die zuständigen Wasserbehörden werden durch die entfallenden Genehmigungen deutlich entlastet, wobei jedoch dazu die Zustimmung der Wasserbehörde nach § 2 (2) SchuVO Voraussetzung ist, d. h. dennoch ein behördliches Verfahren durchzuführen ist. Die enge Einbindung von Wasserschutzzusatzberatern und WVU unterstützt die Wasserbehörden zudem bei der Kontrolle. Landwirte, die sich nicht an den vorgenannten freiwilligen Schutzmaßnahmen beteiligen, unterliegen im vollen Umfang dieser WSG-VO.

Es ist jedoch ausdrücklich festzuhalten, dass in WSG-VOs, die keine Regelung entsprechend dem § 6 (7) enthalten, die Möglichkeiten der Umsetzung durch Freiwillige Vereinbarungen auf die Handlungen nach der Anlage zu § 2 SchuVO begrenzt bleibt; das Kooperationsmodell ist somit insbesondere auf gegenüber der SchuVO weitergehende Regelungen einer WSG-VO oder Regelungen der WSG-VO, die nicht in der Anlage zu § 2 SchuVO genannt werden, nicht anwendbar.

### Hinweise zum Vollzug

Bei der Regelung des § 6 (7) des Verordnungsentwurfs handelt es sich um ein Instrument der Umsetzung der WSG-VO: Neben der Genehmigung beschränkt zulässiger Handlungen durch Einzelgenehmigung (§ 6 (1)), mehrjährige Genehmigungen, Dauergenehmigungen oder Allgemeinverfügungen (§ 6 (4)) wird die Möglichkeit der Genehmigungsfiktion im Falle der Vereinbarung von Festlegungen zur Bewirtschaftung (Grundwasser schützende Rahmenbedingungen) gestellt.

Unter den Voraussetzungen des § 6 (7) Buchst. a. bis d. Beispiel-WSG-VO gilt die Genehmigung von eingeschränkt zulässigen Handlungen als erteilt, ohne dass es einer Zustimmung der Wasserbehörde bedarf (diese stimmt lediglich dem Handlungsrahmen zu, nicht jedoch der einzelnen flächenbezogenen Handlung). Dabei bezieht sich diese Möglichkeit nicht nur auf die Min-

destanforderungen nach dem Anhang der SchuVO, sondern auf alle Regelungen der WSG-VO zum Bereich Land- und Forstwirtschaft.

Diese Regelung dient dabei der Verfahrensvereinfachung: Genehmigungen/Befreiungen im Einzelfall und Zustimmungen zu Freiwilligen Vereinbarungen entfallen.

Die Regelung greift den Kooperationsgedanken auf und schafft eine zusätzliche Möglichkeit, ordnungsbehördliches Handeln durch Vereinbarungen auf freiwilliger Basis zu ersetzen.

Wenn die Voraussetzungen des § 6 (7) Beispiel-WSG-VO nicht vorliegen oder diese zusätzliche Möglichkeit von einem der Akteure nicht gewollt ist oder der § 6 (7) nicht in eine WSG-VO aufgenommen wird, dann gilt nur das oben aufgezeigte System der Befreiung nach WHG, NWG und SchuVO.

Es ist ausdrücklich festzuhalten, dass die optionalen Vereinbarungsmöglichkeiten des § 2 (2) SchuVO durch die Regelung des § 6 (7) nicht berührt werden. Vielmehr ist das System der Genehmigungsfiktion des § 6 (7) auch auf die Umsetzung von Schutzkonzepten durch Freiwillige Vereinbarungen anwendbar, soweit dies vom WVU gewünscht wird.

Es steht den bodenbewirtschaftenden Personen und dem WVU frei, die bestehenden Kooperationen für die Ausgestaltung bzw. Festlegung von Bewirtschaftungsmaßnahmen im Sinne von (7) zu nutzen; im Hinblick auf die Nutzung von Synergien ist dies anzustreben.

### Zu § 6 (2):

Beteiligte i. S. d. § 13 VwVfG sind alle Personen, die an einem Verwaltungsverfahren mit eigenen Verfahrensrechten, insbesondere dem Recht, Anträge zum Verfahren und zur Sache zu stellen, mitwirken. Nach § 13 (3) VwVfG handelt es sich nicht um eine Beteiligung, wenn lediglich eine Anhörung oder Stellungnahme erfolgt und der entsprechende Träger öffentlicher Belange nicht unter die Voraussetzungen des § 13 (1) VwVfG fällt. Die Beteiligtenstellung würde vorliegen, wenn die Anhörung der Durchsetzung einer eigenen Rechtsposition dient. Eine bloße Anhörung ist dagegen anzunehmen, wenn es nur darum geht, der Behörde eine möglichst breite Entscheidungsgrundlage zu vermitteln.

Die Beteiligung des WVU ist Kraft Gesetz nicht verpflichtend, denn die Wasserversorgungsunternehmer sind weder Antragsteller bzw. Antraggegner oder Bescheidempfänger noch Vertragspartner in einem öffentlich rechtlichen Vertrag. Eine Hinzuziehung nach § 13 (2) S. 1 VwVfG wäre denkbar, wenn die rechtlichen Interessen des WVU durch den Ausgang des Verfahrens berührt wären. Die Hinzuziehung steht im Ermessen der Behörde.

Die Mitwirkung anderer Träger öffentlicher Belange hinsichtlich fachspezifischer Fragen entspricht nicht einer Beteiligung i. S. d. § 13 VwVfG, denn die mitwirkenden Träger öffentlicher Belange würden keine eige-

ne Rechtsposition durchsetzen, sondern die zuständige Wasserbehörde bei der Aufklärung des Sachverhalts hinsichtlich fachspezifischer Fragen unterstützen. Die Mitwirkung steht im Ermessen der Behörde und kann im Rahmen des Untersuchungsgrundsatzes (§ 24 VwVfG) erforderlich werden. Der Untersuchungsgrundsatz sieht vor, dass die Genehmigungsbehörde Art und Umfang der Ermittlungen bestimmt und dabei sämtliche entscheidungserheblichen Tatsachen soweit aufgeklärt, dass die Voraussetzungen für den Abschluss des Verwaltungsverfahrens vorliegen.

#### Zu § 6 (7):

Die „Festlegungen zur Bewirtschaftung“ (Grundwasser schützende Rahmenbedingungen) sind so konkret zu benennen, dass sie als Basis für eine vertragliche Vereinbarung verwendet werden können. Diesem Anspruch könnte beispielsweise der „Maßnahmenkatalog“ gerecht werden, der im Rahmen der Freiwilligen Vereinbarungen in den bestehenden Kooperationen auf Grundlage eines Schutzkonzeptes erstellt wird (Basis für Freiwillige Vereinbarungen und Wasserschutzzusatzberatung). Das Schutzkonzept genügt aufgrund der hier nicht konkret festgelegten Bewirtschaftungsmaßnahmen nicht diesen Anforderungen an Festlegungen zur Bewirtschaftung im Sinne § 6 (7).

Die bestehenden Kooperationen (s. Freiwillige Vereinbarungen/Wasserschutzzusatzberatung) können zur Festlegung der Bewirtschaftungsmaßnahmen genutzt werden.

Als mögliche Regelung zur geeigneten Unterrichtung der UWB i. S. d. § 6 (7) Buchst. c. über die einzelnen geschlossenen Verträge kann auch die Vorlage von Flächennutzungskartierungen in der Rahmenvereinbarung festgelegt werden.

## **Grundlagen**

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S.

2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.2003 (BGBl. I, S. 102), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.08.2009 (BGBl. I, S. 2827)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

Verordnung über die Finanzhilfe zum kooperativen Schutz von Trinkwassergewinnungsgebieten (Kooperationsverordnung – FHkoopSchTrinkWGebV ND) vom 03.09.2007 (Nds. GVBl. 2007, S. 436)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

### **§ 7 Befreiungen**

- (1) Von den Verboten nach den Schutzbestimmungen des § 5 (2) kann die zuständige Wasserbehörde auf Antrag im Einzelfall eine Befreiung erteilen, wenn andere Rechtsvorschriften dem nicht entgegenstehen und soweit der Schutzgebietszweck dieser Verordnung dadurch nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Die Nachweispflicht liegt beim Antragsteller.
- (2) Von den Verboten nach den Schutzbestimmungen des § 5 (2) hat die zuständige Wasserbehörde auf Antrag eine Befreiung zu erteilen, wenn dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und hierdurch der Schutzzweck dieser Verordnung nicht gefährdet wird.
- (3) Für die Beteiligung im Verfahren zur Erteilung einer Befreiung von einem Verbot nach dieser Wasserschutzgebietsverordnung gilt § 13 VwVfG.

## Hinweise zum Vollzug

### Zu § 7 (1):

Der Befreiungsvorbehalt ist in § 52 (1) S. 2 und 3 WHG geregelt. Danach **kann** eine Befreiung erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.

Die Befreiung **ist** zu erteilen, soweit dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und der Schutzzweck nicht gefährdet wird.

### Zu § 7 (3):

Beteiligte i. S. d. § 13 VwVfG sind alle Personen, die an einem Verwaltungsverfahren mit eigenen Verfahrensrechten, insbesondere dem Recht, Anträge zum Verfahren und zur Sache zu stellen, mitwirken. Nach § 13 (3) VwVfG handelt es sich nicht um eine Beteiligung, wenn lediglich eine Anhörung oder Stellungnahme erfolgt und der entsprechende Träger öffentlicher Belange nicht unter die Voraussetzungen des § 13 (1) VwVfG fällt. Die Beteiligtenstellung würde vorliegen, wenn die Anhörung der Durchsetzung einer eigenen Rechtsposition dient. Eine bloße Anhörung ist dagegen anzunehmen, wenn es nur darum geht, der Behörde eine möglichst breite Entscheidungsgrundlage zu vermitteln.

Die Beteiligung des WVU ist Kraft Gesetz nicht verpflichtend, denn die Wasserversorgungsunternehmen sind weder Antragsteller bzw. Antraggegner oder Bescheidempfänger noch Vertragspartner in einem öffentlich rechtlichen Vertrag. Eine Hinzuziehung nach § 13 (2) S. 1 VwVfG wäre denkbar, wenn die rechtlichen Interessen des WVU durch den Ausgang des

Verfahrens berührt wären. Die Hinzuziehung steht im Ermessen der Behörde.

Die Mitwirkung anderer Träger öffentlicher Belange hinsichtlich fachspezifischer Fragen entspricht nicht einer Beteiligung i. S. d. § 13 VwVfG, denn die mitwirkenden Träger öffentlicher Belange würden keine eigene Rechtsposition durchsetzen, sondern die zuständige Wasserbehörde bei der Aufklärung des Sachverhalts hinsichtlich fachspezifischer Fragen unterstützen. Die Mitwirkung steht im Ermessen der Behörde und kann im Rahmen des Untersuchungsgrundsatzes (§ 24 VwVfG) erforderlich werden. Der Untersuchungsgrundsatz sieht vor, dass die Genehmigungsbehörde Art und Umfang der Ermittlungen bestimmt und dabei sämtliche entscheidungserheblichen Tatsachen soweit aufklärt, dass die Voraussetzungen für den Abschluss des Verwaltungsverfahrens vorliegen.

## § 8 Düngung

- (1) Wer landwirtschaftliche oder erwerbsgärtnerische Nutzflächen in einem Wasserschutzgebiet bewirtschaftet, ist verpflichtet, die Düngung dieser Flächen auf ein Gleichgewicht zwischen dem voraussichtlichen Nährstoffbedarf und der Nährstoffversorgung auszurichten. Die Düngung hat den fruchtartenspezifischen Sollwert unter Berücksichtigung der bereits erfolgten organischen Düngung, der Nährstoffnachlieferung aus Bodenhumus und Vorfrucht und der Höhe des aktuellen  $N_{\min}$ -Wertes nicht zu überschreiten.
- (2) Auf landwirtschaftlichen und erwerbsgärtnerischen Nutzflächen in einem Wasserschutzgebiet darf die Stickstoffzufuhr den Düngebedarf des betreffenden Düngejahres nicht überschreiten. Die Düngeempfehlung der Fachbehörde (Landwirtschaftskammer Niedersachsen) ist bei der Bemessung des Düngebedarfs zu beachten.

Auf hoch und sehr hoch mit Phosphor ( $P_2O_5$ ) versorgten Böden ist die jährliche Nährstoffzufuhr für den zu düngenden Pflanzenbestand mit Phosphor ( $P_2O_5$ ) auf die durchschnittliche Nährstoffabfuhr mit Ernteprodukten zu begrenzen.

- (3) Wenn im Vorjahr in mindestens 50 % der flach verfilterten Gütemessstellen < 5 m unter Grundwasseroberfläche gemäß anliegender Karte und anliegendem Messprogramm, die mittlere Nitratkonzentration einen Wert von 50 mg/l übersteigt oder die durchschnittliche Nitratkonzentration im Rohwasser des Vorjahres einen Wert von 40 mg/l übersteigt, ist die Stickstoffdüngung (N) auf landwirtschaftlichen und erwerbsgärtnerischen Flächen im Schutzgebiet wie folgt durchzuführen:

Mais: Reduzierung der N-Düngung um mindestens 20 % gegenüber der Düngeempfehlung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und Verzicht auf Zuschläge.

Weizen: Verzicht auf die Ährengabe

Alle anderen Früchte außer Grünland: Reduzierung der N-Düngung um mindestens 10 % gegenüber der Düngeempfehlung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und Verzicht auf Zuschläge.

Vollständige Anrechnung der Stickstoffdüngung zur Zwischenfrucht für die Folgefrüchte

Die Feststellung zur Überschreitung und Unterschreitung der Nitratkonzentration trifft die Untere Wasserbehörde und macht diese ortsüblich bekannt.

- (4) Für Absatz 3 findet keine Anwendung statt, wenn durch Vereinbarung von Rahmenbedingungen im Sinne von § 6 (7) eine hinsichtlich der Wirkung gleichwertige Regelung gewährleistet wird und die für den Vollzug dieser Verordnung zuständige Wasserbehörde (UWB) gegenüber dem/den Wasserversorgungsunternehmen zu Umfang und Inhalt der Grundwasser schützenden Rahmenbedingungen seine Zustimmung erteilt hat und diese nicht widerrufen wurde.

## Definitionen

**Düngebedarf:** Nährstoffbedarf einer Kultur abzüglich der pflanzenverfügbaren Nährstoffe im Boden.

**Sollwertdüngung:** Die Stickstoffdüngempfehlungen der LWK enthalten Sollwerte, d. h. einen festen Wert für die wichtigsten Ackerfrüchte. Dieser Sollwert stellt den in den langjährigen Düngungsversuchen festgestellten Mittelwert für den Stickstoffbedarf der unterschiedlichen Kulturen dar. Mit Hilfe der empfohlenen Sollwertkorrekturen muss dieser Sollwert dann an die spezifischen Standort- und Bewirtschaftungsbedingungen angepasst werden. Darüber hinaus beinhalten die Empfehlungen zu den einzelnen Früchten weitere Anpassungen an den Standort, die Bewirtschaftung und die Witterung. Dabei sollte die Summe der Zu- und Abschläge bei diesen zusätzlichen Anpassungen 40 kg N/ha nicht überschreiten, bei Mais nicht 20 kg N/ha.

**Gütemessstellen:** Grundwassermessstellen, die aufgrund ihrer Bauart geeignet sind, Proben zur Bewertung der Grundwasserbeschaffenheit zu entnehmen.

**Grundwasseroberfläche:** Obere Grenzfläche eines Grundwasserkörpers (vgl. DIN 4049).

**Durchschnittliche Nitratkonzentration im Rohwasser:** Arithmetisches Mittel der Nitratgehalte aller Förderbrunnen:  $(\text{Beispiel: } 25 \text{ mg/l} + 50 \text{ mg/l} + 15 \text{ mg/l}) / 3 = 30 \text{ mg/l}$ .

## Begründung

Durch Düngung wird das Nährstoffangebot für die Kulturpflanzen ergänzt. Da die von den Pflanzen benötigten Grundnährstoffe und Spurennährstoffe oftmals nicht

in der optimalen Form und Menge im Boden bereitstehen, können durch gezielte Düngergaben schnelleres Wachstum, höhere Erträge oder verbesserte Qualitäten erzielt werden.

**Stickstoffdüngung:** Stickstoff ist einer der wichtigsten Pflanzennährstoffe und für das Pflanzenwachstum unentbehrlich. Eine gezielte und an den Bedarf angepasste Stickstoffdüngung ist Voraussetzung für optimale Pflanzenerträge und eine gesunde Nahrungsmittelproduktion. Eine zu hohe Stickstoffdüngung führt dagegen bei zahlreichen Kulturpflanzen zu Schäden, überhöhte Stickstoffgaben belasten das Grundwasser und können im menschlichen Körper gesundheitsschädliche chemische Verbindungen bilden. Eine Stickstoffdüngung nach guter fachlicher Praxis ist daher ökonomisch und ökologisch von großer Bedeutung. Von der LWK sind die oben beschriebenen Sollwerte als Grundlage für die Stickstoffdüngempfehlung für die einzelnen Kulturen festgelegt worden. Verstöße gegen die Düngeempfehlung der LWK stellen in WSGs eine Ordnungswidrigkeit dar. Sie müssen daher von den Landwirten verbindlich beachtet werden.

Insbesondere auf austragsgefährdeten Standorten, z. B. Sanden oder Festgesteinen mit geringer Bodenauf-lage, können trotz Sollwertdüngung Nitratausträge in das Grundwasser auftreten. Wird Nitrat in der Boden-passage nicht abgebaut, kann es zu erhöhten Nitratkonzentrationen im Grundwasser kommen. Um diesen entgegen zu wirken, müssen gemäß Absatz 3 weitere Beschränkungen der Stickstoffdüngung erfolgen. In Abhängigkeit von der angebauten Kulturart sind unterschiedliche Reduzierungen der Stickstoffdüngung notwendig. Bei Mais sind höhere Beschränkungen notwendig, weil dieser sehr gut den Bodenstickstoff ausnutzen kann. Die Höhe der Düngungsbeschränkungen



ist aus Untersuchungen des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und der LWK abgeleitet.

Beim Anbau von Zwischenfrüchten sind hinsichtlich der langfristigen Grundwasserschutzwirkung drei Zustände des bilanziellen Stickstoffhaushaltes zu unterscheiden:

- Die Zwischenfrucht ist Grundwasserschutz neutral, wenn die Stickstoffzufuhr zur Zwischenfrucht vollständig bei der Düngeplanung zur Nachfrucht angerechnet wird. Der von der Zwischenfrucht aufgenommene Bodenstickstoff bleibt unberücksichtigt. Somit wird der Stickstoffüberschuss im System nicht gemindert.
- Die Grundwasserschutzwirkung der Zwischenfrucht ist negativ, wenn die Düngung zur Zwischenfrucht nicht oder nur unvollständig zur Nachfrucht angerechnet wird. Es wird zusätzlich Stickstoff in das System eingebracht und der Stickstoffüberschuss wird erhöht.
- Die Grundwasserschutzwirkung der Zwischenfrucht ist positiv, wenn die Düngung zur Zwischenfrucht und der von der Zwischenfrucht aufgenommene Bodenstickstoff vollständig zur Nachfrucht bzw. in der Fruchtfolge angerechnet werden. Der Stickstoffüberschuss wird reduziert.

Auf langjährig organisch gedüngten Böden besteht in der Regel kein zusätzlicher Düngebedarf für die Zwischenfrucht.

Eine vollständige Anrechnung der N-Düngung der Zwischenfrucht zur Folgefrucht hat die LWK aus ihren Exaktversuchen bisher nicht ableiten können. Die offenen Fragen werden so weit wie möglich über einen Exaktversuch in Zusammenarbeit mit dem LBEG geklärt.

**Andere Pflanzennährstoffe:** Die anderen wichtigen Pflanzennährstoffe wie Kalium, Schwefel und Magnesium stellen in WSGs ein geringeres Problem dar. Sie werden daher nicht reglementiert. Dies gilt im Prinzip auch für Phosphor, der nur selten ins Grundwasser ausgewaschen wird. Da Phosphat sich im Boden anreichert, wird aus Vorsorgegründen in hoch versorgten Böden (Bodenversorgungsstufe D und E) die jährliche Nährstoffzufuhr auf die durchschnittliche Nährstoffabfuhr mit Ernteprodukten begrenzt.

## Hinweise zum Vollzug

### Zu § 8 (3):

Die **Vorgaben und Werte** sind unter Berücksichtigung der individuellen Gegebenheiten des Schutzgebietes wie z. B. dem Vorhandensein der Messstellen, der Flächennutzung im Gebiet, der Vorbelastung sowie der Grundwasserüberdeckung im Einzelfall in der Verordnung festzulegen.

**Auswahl der Messstellen:** In Wassergewinnungsgebieten im Lockergestein, in denen es flach verfilterte

Gütemessstellen gibt, die das jüngste Grundwasser repräsentieren, sollen diese vorrangig für die Bewertung herangezogen werden. Es sollen nur Gütemessstellen berücksichtigt werden, deren Ergebnisse nicht durch Denitrifikationsprozesse überprägt sind. Die Anzahl der Messstellen muss so gewählt werden, dass die verschiedenen Nutzungen im Wassereinzugsgebiet hinreichend repräsentiert sind. Für die Bewertung der Nitratbelastung aus landwirtschaftlichen Flächen sollen Messstellen herangezogen werden, die sich im Abstrombereich landwirtschaftlicher Flächen befinden.

Die Karte der ausgewählten Gütemessstellen mit Messprogramm (in Antragsunterlagen verankern) und das Messprogramm sollten in Anlehnung an die 12. Ausführungsbestimmung zum NWG festgelegt werden (vgl. RdErl. d. MU v. 9.9.2004). Das Messstellennetz und das Messprogramm sind Bestandteil der Verordnung. Die Repräsentativität muss über eine ausreichende Anzahl von Messstellen mit landwirtschaftlicher Nutzung im Einzugsgebiet sichergestellt werden. Vorschlag: Eine Gütemessstelle pro hundert Hektar. Dieses sollte die UWB unter Beachtung der örtlichen Verhältnisse festlegen.

Wenn im WSG keine geeigneten Gütemessstellen vorhanden sind, sollte dem Wasserwerksbetreiber aufgegeben werden, Vorfeld-Messstellen im notwendigen Umfang einzurichten.

In Festgesteinsgebieten reicht es aufgrund häufig fehlender Gütemessstellen aus, wenn die durchschnittliche Nitratbelastung der Förderbrunnen ermittelt wird.

**Wasseruntersuchungen:** Die Einzelanalysen eines Jahres sind für jede Gütemessstelle zunächst arithmetisch zu mitteln.

Es muss immer zusätzlich die durchschnittliche Nitratbelastung des Rohwassers ermittelt werden.

Wird eine der im Absatz 3 genannten Grenzen überschritten, gelten die verschärften Anforderungen an die Düngung. Der vorgegebene Wert muss nicht in einer Gütemessstelle, sondern in mindestens 50 % der Gütemessstellen überschritten werden.

Probenahme und Analyse sollten im Festsetzungsverfahren geklärt werden. Die Probenahme kann durch fachkundiges Personal des WVU erfolgen. Die Analyse sollte durch akkreditierte Labore erfolgen.

In vielen Trinkwassergewinnungsgebieten ist aufgrund eines denitrifikativen Nitratabbaus im Grundwasserleiter (GWL) eine Bewertung der tatsächlichen Nitratimmissionen anhand der üblichen hydrochemischen Untersuchungsparameter nur bedingt möglich. Die **Abschätzung des denitrifikativen Nitratabbaus** beispielsweise anhand anderer Parameter (z. B. Sulfat) ist unsicher, da neben der autotrophen Denitrifikation weitere biochemische Umsetzungen und auch geogene Quellen zu ansteigenden Werten führen können. In diesen Fällen ist die Messung der Stickstoff- und Argon-Konzentration im Grundwasser und die Ermittlung des N<sub>2</sub>-Überschusses (Exzess-N<sub>2</sub>) im Wasser, als Maß

für die denitrifikative Nitratminderung, eine Möglichkeit zur Bestimmung der Denitrifikation im Grundwasser.

**Anforderung an die Kontrolle der Düngung:** Die Überprüfung der Düngung in WSGs sollte in Abstimmung zwischen den UWB und der zuständigen Fachbehörde für Düngung der LWK erfolgen. Grundlage für die Prüfung sind einzelschlagbezogene Aufzeichnungen und die betriebsbezogenen Nährstoffaufzeichnungen, z. B. der nach Düngerverordnung vorgeschriebene Nährstoffvergleich. Die von der LWK veröffentlichten Korrekturen (Zu- und Abschläge) enthalten zum Teil die in § 8(1) WSG-VO genannten Abzüge.

## Grundlagen

Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfs-

mitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.02.2007 (BGBl. I, S. 221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

RdErl. d. MU vom 09.09.2004 – 12. Ausführungsbestimmung zum Niedersächsischen Wassergesetz; Rohwasseruntersuchungen und Untersuchungen an Vorfeldmessstellen (Nds. MBl. 2004, S. 592), außer Kraft gesetzt durch Bek. d. StK vom 12.12.2011 - Außerkrafttreten von Verwaltungsvorschriften (Nds. MBl. 2011, S. 914)

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

### § 9 Aufzeichnungen

- (1) Wer landwirtschaftliche oder erwerbsgärtnerische Nutzflächen im Wasserschutzgebiet bewirtschaftet, ist verpflichtet, bezogen auf einen Schlag oder eine Bewirtschaftungseinheit, die Stickstoff- und die Phosphorzufuhr ( $P_2O_5$ ) sowie den nach § 3 (3) Düngerverordnung (DüV) ermittelten Nährstoffgehalt des Bodens und die Ertragserwartung aufzuzeichnen.
- (2) Die Aufzeichnungen über die Zufuhr von Stickstoff und Phosphor sind mindestens sieben Jahre lang nach Ablauf des Düngjahres aufzubewahren.

### § 10 Duldungspflichten

- (1) Die Eigentümer und Nutzungsberechtigten der im Wasserschutzgebiet liegenden Grundstücke haben nach vorheriger Ankündigung folgende Maßnahmen zu dulden:
  - das Betreten der Grundstücke durch Personen, die von den zuständigen Behörden mit der Beobachtung, Messung und Untersuchung des Grundwassers beauftragt sind,
  - die Anlage und den Betrieb von Beobachtungsbrunnen,
  - die Entnahme von Bodenproben,
  - die Einzäunung der Fassungsbereiche,
  - das Aufstellen von Hinweisschildern,
  - die Lagerung von Hilfsstoffen zur Sicherung des Grundwassers.
- (2) Bei Gefahr im Verzuge bedarf es einer vorherigen Ankündigung nicht.

### **§ 11 Bestandsschutz**

Anlagen und sonstige Einrichtungen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung rechtmäßig bestehen, genießen Bestandsschutz. Eigentümer und Nutzungsberechtigte sowie Begünstigte haben jedoch zu dulden, dass solche Anlagen und Einrichtungen an die Vorschriften der Verordnung und die übrigen geltenden Vorschriften angepasst und erforderliche Sicherungsmaßnahmen oder sonst erforderliche Maßnahmen getroffen werden (§ 52 (1) Nr. 2 WHG), sofern der Schutzzweck dieser Verordnung dies erfordert.

### **§ 12 Entschädigung und Ausgleichsleistungen**

- (1) Soweit diese Verordnung oder eine auf Grund dieser Verordnung ergehende Anordnung das Eigentum unzumutbar beschränkt, richtet sich die Frage der Entschädigung nach den Regelungen des WHG und NWG.
- (2) Soweit diese Verordnung oder eine auf Grund dieser Verordnung ergehende Anordnung erhöhte Anforderungen festsetzt, die die ordnungsgemäße land- oder forstwirtschaftliche oder erwerbsgärtnerische Nutzung beschränken, richtet sich die Frage des angemessenen Ausgleichs für die dadurch verursachten wirtschaftlichen Nachteile nach den Regelungen des WHG und NWG.

### **§ 13 Kontrolle**

- (1) Auf Verlangen der Wasserbehörde hat die oder der nach § 9 Verpflichtete Einsicht in die Aufzeichnungen nach § 9 dieser Verordnung und nach § 6 (4) des Pflanzenschutzgesetzes zu gewähren oder diese Aufzeichnungen unverzüglich vorzulegen.
- (2) Die Wasserbehörde kann anordnen, den Nitratgehalt durch  $N_{\min}$ -Untersuchungen oder gleichwertige Verfahren auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Böden zu bestimmen.

### **§ 14 Ordnungswidrigkeiten**

- (1) Ordnungswidrig nach § 103 (1) Nrn. 7a, 8, 8a WHG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
  - a) einem Verbot oder einer Beschränkung nach § 6 oder § 7 zuwiderhandelt,
  - b) einer landwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Nutzfläche Stickstoff oder Phosphor entgegen § 8 (1 bis 4) zuführt,
  - c) das Betreten eines Grundstückes sowie die erforderlichen Maßnahmen nach § 10 nicht duldet,
  - d) entgegen § 9 (1 und 2) Aufzeichnungen nicht oder nicht vollständig führt,
  - e) entgegen § 9 (2) Aufzeichnungen nicht mindestens sieben Jahre lang aufbewahrt,
  - f) entgegen § 13 Einsicht in die Aufzeichnungen nicht gewährt oder Aufzeichnungen nicht oder nicht unverzüglich vorlegt,
  - g) einer vollziehbaren Auflage in einer Genehmigung, Befreiung bzw. der Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) oder § 7 dieses Leitfadens zuwiderhandelt.
- (2) Die Ordnungswidrigkeiten nach Absatz 1 Buchstaben a) bis c) können nach § 103 (2) WHG jeweils mit einer Geldbuße bis zu 50.000 Euro und die Ordnungswidrigkeiten nach Absatz 1 Buchstaben d) bis f) können nach § 103 (2) WHG jeweils mit einer Geldbuße bis zu 10.000 Euro geahndet werden.

## **§ 15 Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

..... den .....

Landkreis/Stadt

Unterschrift

## **Hinweise zum Vollzug**

Eventuell bereits bestehende WSG-VOs müssen aufgehoben werden. Folglich müsste zusätzlich auch das Außerkrafttreten einer bestehenden Verordnung geregelt werden, da ansonsten die Gefahr bestünde, dass zwei gesetzliche Regelungen nebeneinander bestehen, die sich möglicherweise widersprechen.

Bei dauerhaft gleichzeitig bestehenden, sich überschneidenden WSG-VOs ist der Umgang mit beiden Verordnungen zu regeln (Beispiel: WSG-VO Harderberg, LK Osnabrück und Handlungshilfe Teil I).

## 4. Schutzbestimmungen

Die nachstehenden Schutzbestimmungen wurden aufgrund von Erfahrungen aus der Bearbeitung von WSG-VOs in ganz Niedersachsen zusammengestellt. Es handelt sich dabei zwar um in Verordnungen gebräuchliche Schutzbestimmungen, die aber, ebenso wie entsprechende Empfehlungen im Arbeitsblatt W 101 des DVGW, nicht pauschal angewandt werden können, sondern deren Erfordernis für jedes Schutzgebiet im Einzelnen in Abhängigkeit von den Besonderheiten eines Gebietes zu prüfen und festzulegen ist.

### Verzeichnis der Schutzbestimmungen

Nr.		Seite
<b>Abwasser</b>		
1.	Einleiten von Abwasser in den Untergrund.....	21
2.	Bauen und Betreiben von Abwasserleitungen und -kanälen.....	23
3.	Einleiten von Abwasser in oberirdische Gewässer.....	25
4.	Bauen, Erweitern oder wesentliches Ändern von Abwasserbehandlungsanlagen und abflusslosen Sammelgruben .....	26
5.	Verregnen oder Ausbringen von Abwasser .....	28
<b>Landbewirtschaftung</b>		
6.	Aufbringen von Klärschlamm, Fäkalschlamm, Rohschlamm .....	29
7.	Aufbringen von Abfällen aus der Herstellung und Verarbeitung nicht landwirtschaftlicher Erzeugnisse und von nicht gütegesicherten Grünabfall- und Bioabfallkomposten .....	30
8.	Aufbringen von Gärresten aus Biogasanlagen .....	32
9.	Aufbringen von Wirtschaftsdüngern z. B. Gülle, Jauche, Geflügelkot einschließlich Hähnchenmist sowie Silosickersaft und Gärresten, .....	34
10.	Aufbringen von Festmist außer Hähnchenmist .....	37
11.	Aufbringen von mehr als 170 kg/ha Stickstoff aus organischen Düngern tierischer oder pflanzlicher Herkunft pro Jahr auf landwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Nutzflächen .....	39
12.	Aufbringen von mineralischen Stickstoffdüngern .....	40
13.	Umbrechen oder Umwandeln von Grünland zur Nutzungsänderung .....	42
14.	Grünlanderneuern ohne Nutzungsänderung .....	45
15.	Einrichten und Betreiben von Pferchen und Ausläufen sowie Beweidung .....	47
16.	Betreiben von Winterweiden .....	48
17.	Anbauen von Mais, Raps, Kartoffeln, Leguminosen oder Backweizen .....	50
18.	Pflügen von Böden oder Bodenbearbeitung tiefer 10 cm nach der Ernte der Hauptfrucht mit Belassen der Winterfurche.....	51
19.	Anbauen von Sonderkulturen .....	52
20.	Umgang mit Brachen .....	54
21.	Wald.....	55
22.	Lagern von organischen Düngern .....	57

23.	Zwischenlagern oder Bereitstellen fester organischer Dünger wie z. B. Festmist außerhalb undurchlässiger Anlagen .....	59
24.	Lagern von Silagen .....	60
25.	Ackerbauliche und erwerbsgärtnerische Nutzung auf Moorflächen .....	62
26.	Anwenden von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden, .....	63
27.	Anwenden von Pflanzenschutzmitteln in einem anderen als dem mit der Zulassung festgesetztem Anwendungsgebiet .....	66
28.	Anwenden von Pflanzenschutzmitteln, für die ein vollständiges Anwendungsverbot gemäß § 1 Pflanzenschutzanwendungsverordnung (PflSchAnwV) besteht .....	67

### **Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

29.	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des WHG.....	68
30.	Errichten, Erweitern oder wesentliches Ändern von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des WHG .....	71
31.	Befördern wassergefährdender Stoffe im Sinne des WHG durch Fahrzeuge .....	73
32.	Befördern wassergefährdender Stoffe im Sinne des WHG in Rohrleitungen .....	75
33.	Einleiten und Einbringen von wassergefährdenden Stoffen im Sinne des WHG in den Untergrund oder in Gewässer .....	77

### **Umgang mit Abfall und sonstigen Stoffen**

34.	Errichten oder wesentl. Ändern von Anlagen zur Lagerung, Ablagerung und Behandlung von Abfällen, ausgenommen Kompost .....	79
35.	Betreiben von Deponien und genehmigungsbedürftigen Anlagen zur Behandlung, Lagerung von oder zum Umgang mit Abfällen, ausgenommen Kompost .....	81
36.	Kompostierung .....	83
37.	Ablagern, Aufbringen oder Einbringen von Stoffen einschließlich Baustoffen und Bodenmaterialien in oder auf Böden mit Ausnahme von Düngern.....	86
38.	Altlasten .....	88

### **Bau- und Sondernutzungen**

39.	Ausweisen von Baugebieten.....	89
40.	Errichten, Erweitern, Ändern von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen, einschließlich deren Nutzungsänderungen.....	92
41.	Errichten oder Erweitern von Behältern zur Lagerung von flüssigen organischen Düngern, insbesondere Jauche, Gülle, sowie Gärresten, Silagesaft und flüssigem Kompost .....	96
42.	Errichten oder Erweitern von ortsfesten Anlagen zum Lagern von festen organischen Düngern oder Siliergut sowie zum Anlegen von Silagemieten.....	98
43.	Errichten und Erweitern von immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen .....	101
44.	Bergbau.....	104
45.	Verkehrsflächen .....	106
46.	Bahnanlagen .....	109
47.	Luftverkehr .....	111
48.	Verwenden/Einbauen von Baustoffen, Böden oder anderen Materialien, die auswaschbare wassergefährdende Stoffe enthalten, für Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen .....	113
49.	Energieversorgung.....	115

50.	Streitkräfte und Katastrophenschutz .....	118
51.	Sport- und Freizeiteinrichtungen oder –veranstaltungen .....	120
52.	Einrichten oder Erweitern von Kleingartenanlagen oder Dauerkleingärten .....	123
53.	Friedhöfe.....	124
54.	Gewässer.....	126
55.	Dränen .....	128
56.	Anlegen oder wesentliches Ändern von Anlagen zur Fischvermehrung oder Fischhaltung (Fischteiche, Fischzucht).....	130
57.	Errichten, Erweitern und Betreiben von Tiergehegen, Wildgehegen und Wildfutterplätzen .....	131
58.	Vergraben oder Ablagern von Tierkörpern oder Tierkörperteilen, ausgenommen geringe Stückzahlen (Tierkörperteile) im Rahmen der jagdlichen Praxis oder von einzelnen kleinen Haustieren.....	133
59.	Errichten von Holzpolter- oder Holzlagerplätzen mit Beregnung oder bei Verwendung von Behandlungsmitteln (Insektizide, Fungizide).....	134
60.	Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung .....	135

### **Bodeneingriffe**

61.	Herstellen von Erdaufschlüssen von mehr als ... m Tiefe, die räumlich und zeitlich begrenzt sind .....	136
62.	Gewinnen von Bodenschätzen oder Herstellen von Erdaufschlüssen, durch die Deckschichten auf Dauer oder großräumig vermindert werden .....	138
63.	Verfüllen von Bodenabbaustellen oder Erdaufschlüssen.....	140
64.	Sprengungen außerhalb des Bergrechts.....	142
65.	Bohrungen soweit nicht als bergrechtliche Maßnahme geregelt oder zum Zwecke der Erdwärmenutzung .....	143
66.	Erdwärmenutzung .....	145





## Abwasser

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>1.</b>	<b>Einleiten von Abwasser in den Untergrund</b>			
1.1	Versenken von Abwasser über Schluckbrunnen, Sickerschächte oder vergleichbare Einrichtungen	v	v	v
1.2	Einleiten von Abwasser unterhalb der belebten Bodenzone	v	v	v
	Ausgenommen:			
1.2.1	häusliches Abwasser nach mechanisch-biologischer Behandlung in bauaufsichtlich zugelassenen oder gleichwertigen Kleinkläranlagen	v	g	g
1.2.2	von Dach-, Hof- oder Wegeflächen abfließendes Niederschlagswasser von Wohngrundstücken	v	-	-
1.3	Versickern von Abwasser über die belebte Bodenzone	v	v	v
	Ausgenommen:			
1.3.1	häusliches Abwasser nach mechanisch-biologischer Behandlung in bauaufsichtlich zugelassenen oder gleichwertigen Kleinkläranlagen	v	g	g
1.3.2	von Verkehrsflächen oder mit diesen vergleichbaren Flächen (z. B. Hofflächen) abfließendes Niederschlagswasser	v	g	g
1.3.3	von Dach-, Hof- und Wegeflächen abfließendes Niederschlagswasser von Wohngrundstücken	g	-	-

## Definitionen

**Abwasser** ist das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte und jedes in die Kanalisation gelangende Wasser. Man unterscheidet Schmutzwasser, Niederschlagswasser (Regenwasser), Fremdwasser, Mischwasser und Kühlwasser. Als Schmutzwasser gelten auch die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten.

**Versenken:** Punktueller Einbringen von Stoffen direkt in den GWL.

**Versickern:** Einbringen von Stoffen in den Untergrund über die Erdoberfläche z. B. durch Rigolen, Betongitstersteine oder Mulden.

**Kleinkläranlagen** sind Anlagen für die Behandlung von häuslichem Abwasser oder mit diesem vergleichbarem Abwasser bis zu einer Menge von 8 m<sup>3</sup>/Tag. Das entspricht einem Abwasseranfall von etwa 50 Einwohnern.

## Begründung

Durch die Einleitung von Abwasser in den Untergrund können Nährstoffe, schwer abbaubare Stoffe und pathogene Keime in das Grundwasser gelangen und dessen Nutzung als Trinkwasser erheblich beeinträchtigen.

Bei der Versenkung ist der Schadstoffabbau durch die Bodenpassage als Filter kaum möglich. Sie ist grundsätzlich zu vermeiden.

Bei der Untergrundverrieselung ist der Schadstoffabbau durch die Bodenpassage als Filter nur bedingt möglich. Die Verrieselung von leicht abbaubarem häuslichem Abwasser ist in Schutzzone III A und III B zulässig, erforderlichenfalls sind weitergehende Anforderungen zu stellen. Die Verrieselung von schwer abbaubarem Niederschlagswasser (Tausalze, Kohlenwasserstoffe, verkehrsspezifische Schwermetalle) von Verkehrsflächen ist dagegen zu untersagen.

Bei der Versickerung erhöht sich der Schadstoffabbau durch die Bodenpassage als Filter erheblich. Es sind lediglich in der Schutzzone II Einschränkungen vorzusehen.

Von Wegeflächen kann eine Gefährdung durch das Abstellen von Fahrzeugen, Maschinen sowie durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgen.

Die Versickerung von Niederschlagswasser von Dachflächen, die mit unbeschichtetem Metall gedeckt sind und von Hofflächen (Auffahrten, Parkplätze) sollte auch bei Wohngrundstücken in der Regel nur über die bewachsene Bodenzone (oder nach entsprechender Reinigung) erfolgen. Das DWA Arbeitsblatt A 138 sieht die Versickerung von Dachwasser mit üblichen Metallanteilen ohne Oberbodenpassage nur nach Vorbehandlung als zulässig an. Die Versickerung von Niederschlagswasser von Geh- und Radwegen in Wohngebieten und von Hofflächen ohne Oberbodenpassage gilt danach – auch außerhalb von WSGs – sogar als unzulässig.

### Hinweise zum Vollzug

Alle Kleinkläranlagen müssen Ablaufwerte von 150 mg/l CSB und 40 mg/l BSB<sub>5</sub> (qualifizierte Stichprobe) einhalten. Wenn aufgrund örtlicher Gegebenheiten weitergehende Anforderungen erforderlich sind, ist die erforderliche Leistungsklasse zu wählen:

- C – Kohlenstoffabbau,
- N – Kohlenstoffabbau und Nitrifikation,
- D – Kohlenstoffabbau, Nitrifikation und Denitrifikation.

Ggf. sind die drei Leistungsklassen um eine Phosphatelimination (+P) und/oder eine Hygienisierung (+H) zu erweitern.

Von Dachflächen können insbesondere feste und gelöste Stoffe wie Zink, Kupfer, Vegetationsbestandteile und Kot oder Tierreste im Niederschlagswasser zu finden sein. Für die Versickerung von Dach- und Hofflächenwasser ohne Passage des Oberbodens auch bei Wohngrundstücken sollte in der WSG-VO bei ungünstigen Standortbedingungen in der Schutzzone II eine Genehmigungspflicht vorgesehen werden, so dass im Einzelfall geprüft werden kann, ob eine Reinigung oder eine Muldenversickerung erforderlich ist

Für den Vollzug der Schutzbestimmungen zum Abwasser sind auch die Schutzbestimmungen Nr. 4, 40 und 61 (bauliche Anlagen etc.) zu beachten.

### Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I, S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) (2009): Zulassungsgrundsätze für allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen für Kleinkläranlagen; Berlin

DIN (2004): DIN EN 12566 – Kleinkläranlagen – Teil 1: Werkmäßig hergestellte Faulgruben; Berlin

DIN (2008): DIN EN 12566 – Kleinkläranlagen – Teil 4: Bausätze für vor Ort einzubauende Faulgruben; Berlin

DIN (2009): DIN EN 12566 – Kleinkläranlagen – Teil 3: Vorgefertigte und/oder vor Ort montierte Anlagen zur Behandlung von häuslichem Schmutzwasser; Berlin

DIN (2010): DIN 4261 – Kleinkläranlagen – Teil 1: Anlagen zur Schmutzwasservorbehandlung; Berlin

DIN (2011): DIN 4261 – Kleinkläranlagen – Teil 5: Versickerung von biologisch-aerob behandeltem Schmutzwasser; Berlin

DWA (2005): Arbeitsblatt DWA-A 138 – Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser; Hennef

Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N. (2011): Hinweise für den Betreiber einer Kleinkläranlage in Niedersachsen; Hannover

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>2.</b>	<b>Bauen und Betreiben von Abwasserleitungen und -kanälen</b>			
2.1	Zum Hineinleiten von Abwasser in das Schutzgebiet einschließlich Hineinleiten von Abwasser von Zone III in Zone II	v	v	v
2.2	Zum Durchleiten von Abwasser durch das Schutzgebiet	v	g	g
2.3	Zum Hinausleiten von Abwasser aus dem Schutzgebiet	g	g	g
	Ausgenommen:			
2.4	Zum Hinausleiten von Niederschlagswasser aus dem Schutzgebiet	g	-	-

## Definitionen

**Abwasserleitung:** Meist erdverlegtes Rohr zur Ableitung von Schmutzwasser von der Anfallstelle zum Abwasserkanal. Hierunter sind auch Abwasserleitungen zu Kleinkläranlagen bzw. Hausanschlüsse an die Kanalisation zu fassen.

**Abwasserkanal:** Meist unterirdisch verlegte Rohrleitung zur Ableitung von Abwasser aus mehreren Quellen zur Abwasserbeseitigung (Kanalisation).

## Begründung

Für den Bau von Abwasserleitungen ist keine wasser- oder baurechtliche Genehmigung erforderlich (§§ 60 WHG, 99 NWG).

Nach § 60 WHG sind Abwasseranlagen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik so zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten, dass die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung eingehalten werden. Insbesondere sind Leckagen zu vermeiden.

Die Verantwortung für den Bau und den Betrieb der Abwasserleitungen liegt damit allein im Wirkungsbereich des Abwasserbeseitigungspflichtigen. Eine vorherige Einwirkungsmöglichkeit der UWB ist nicht gegeben. Zur Sicherstellung des Grundwasserschutzes muss daher der UWB eine Eingriffsmöglichkeit durch einen Genehmigungsvorbehalt eröffnet werden.

Die Schutzzone II soll den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen sowie vor sonstigen Beeinträchtigungen gewährleisten. Deshalb ist in der Schutzzone II das Hinausleiten von Abwasser im Einzelfall nur aufgrund zwingender örtlicher oder technischer Gegebenheiten zulässig.

Die Schutzzone III soll den Schutz vor weit reichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur

schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen gewährleisten. In der Schutzzone III ist das Durchleiten/Hinausleiten von Abwasser deshalb unter Beachtung der notwendigen Maßnahmen zum Schutz der Gewässer grundsätzlich möglich.

## Hinweise für den Vollzug

Bei einer Befreiung vom Verbot bzw. einer Genehmigung nach der Schutzgebietsverordnung sind für den Bau und den Betrieb einer Abwasserleitung die technischen Regelwerke einzuhalten.

Mit der Bauausführung sind Unternehmen zu beauftragen, die den Anforderungen der Gütegemeinschaft „Herstellung und Instandhaltung von Entwässerungskanälen und -leitungen“ erfüllen.

Bei der Genehmigungserteilung ist insbesondere auf Folgendes zu achten:

- Die Erstprüfung und Festlegung von wiederkehrenden Fristen für Inspektion und Dichtigkeitsprüfung ist in der Genehmigung nach WSG-VO erforderlich,
- bei Neubau und Umrüstung ist ein geeignetes Ableitungssystem zu wählen.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I, S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DIN (2003): DIN 1986-30 - Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 30: Instandhaltung; Berlin

DIN (2008): DIN EN 752 - Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden; Berlin

DIN (2010): DIN EN 1610 – Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen; Berlin

DIN (2012): DIN 1986-30 - Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke; Berlin

DVWK (2002): Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 – Abwasserkanäle und –leitungen in Wassergewinnungsgebieten; Hennef

DVWK (2004): Merkblatt ATV-DVWK-M 146 – Abwasserleitungen und -kanäle in Wassergewinnungsgebieten – Hinweise und Beispiele; Hennef

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>3.</b>	<b>Einleiten von Abwasser in oberirdische Gewässer</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
3.1	Abwasser aus genehmigten Kläranlagen	v	g	g
3.2	Abwasser aus Regenwasserkanalisationen	g	g	g
3.3	nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser im Rahmen des Gemeingebrauchs	g	-	-

## Definitionen

**Gemeingebrauch** i. S. d. § 25 WHG i. V. m. § 32 (1) NWG bedeutet die Befugnis eines jeden, das einem anderen gehörende Gewässer ohne besondere behördliche oder private Zulassung und unentgeltlich für bestimmte Zwecke nutzen oder benutzen zu können.

Für den Eigentümer, den Nutzungsberechtigten und den Unterhaltungspflichtigen bedeutet der Gemeingebrauch die Pflicht zur Duldung bestimmter Gewässerbenutzungen durch jedermann.

## Begründung

Das Einleiten von Abwasser, Niederschlagswasser von Verkehrsflächen und von gereinigtem Schmutzwasser in ein oberirdisches Gewässer, sofern das Gewässer anschließend die Zone II durchfließt, stellt eine Gefährdung dar. Pathogene Keime können durch Infiltration in das Grundwasser (Schutzzone II) gelangen.

## Hinweise für den Vollzug

Bei der Festlegung von Auflagen in einer Einleitungserlaubnis ist das Immissionsprinzip (Festlegung von Auflagen aus den Eigenschaften des Gewässers) gemäß § 12 WHG zu beachten. Durchfließt das Gewässer nach Einleitung die Schutzzone II und ist eine Infiltration aus den hydrogeologischen Gegebenheiten zu erwarten, sind über die Mindestanforderungen der Abwasserverordnung hinausgehende schärfere Überwachungswerte festzulegen. Ggf. ist eine Hygienisierung erforderlich.

Bei hydrogeologisch unempfindlichen Gebieten kann für Punkt 3.3 auch in der Zone II der Genehmigungsvorbehalt entfallen.

Für Gewässer, die innerhalb eines WSG in das Grundwasser infiltrieren, können zusätzliche Schutzbestimmungen erforderlich werden.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I, S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DWA (div.), *Hinweis: DWA-Merkblätter Abwasser zur Abschätzung eventueller Gefährdungspotenziale*

DWA (2007): Merkblatt DWA-M 153 - Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser; Hennef

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1993): Hinweise für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (BestWaG); Köln/Berlin

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2002): Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWaG); Köln/Berlin

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>4.</b>	<b>Bauen, Erweitern oder wesentliches Ändern von Abwasserbehandlungsanlagen und abflusslosen Sammelgruben</b>	v	g	g
	Ausgenommen:			
4.1	Bauen oder Erweitern von Kleinkläranlagen	v	v	v
4.2	Bauen oder Erweitern von abflusslosen Sammelgruben	v	v	g

## Definitionen

Eine **Abwasserbehandlungsanlage** ist eine Einrichtung, die dazu dient, die Schädlichkeit des Abwassers zu vermindern oder zu beseitigen. Hierzu zählen auch Kleinkläranlagen.

In einer **abflusslosen Sammelgrube** wird das Abwasser gesammelt, durch den Abwasserbeseitigungspflichtigen (Kommune oder Verband) abgepumpt und zur kommunalen Kläranlage verbracht. Da sie nicht mehr Stand der Technik ist, darf die Errichtung nur noch in Einzelfällen in Betracht gezogen werden.

**Wesentliches Ändern** einer Abwasserbehandlungsanlage i. S. d. § 60 (3) WHG ist der Bau neuer zusätzlicher Anlagenteile oder betriebliche Veränderungen, die Auswirkungen auf Menge und Schädlichkeit des gereinigten Abwassers haben bzw. deren Auswirkungen auf die Umwelt erheblich sind. Insbesondere sind das Vorklärbecken, Belebungsbecken, Tropfkörper, Nachklärbecken, Filtrationsanlagen, Faultürme, Klärschlamm-entwässerungs- und -trocknungsanlagen.

## Begründung

Ein Gefährdungspotential besteht in möglichen Mängeln bei der Bauausführung (z. B. Leckagen durch Setzungen) und in der Betriebssicherheit eines Bauwerkes. Es kann z. B. zu Leckagen von Anlagenteilen kommen.

Bezüglich des Gefährdungspotentials, das im Umgang mit häuslichem Abwasser besteht, wird auf die Schutzbestimmung Nr. 1 verwiesen. Bei Anlagen, bei denen auch gewerbliches Abwasser behandelt wird, können abwasserspezifisch zusätzliche Problemstoffe relevant werden.

Mögliche Mängel bei der Bauausführung und unsachgemäße Betriebszustände an der Anlage können die Risiken für das Grundwasser erhöhen (z. B. durch Leckagen).

## Zu Nr. 4.2:

Da abflusslose Sammelgruben nicht mehr Stand der Technik sind, darf die Errichtung nur noch in Einzelfällen in Betracht gezogen werden.

## Hinweise für den Vollzug

In Regionen die über keine zentrale Abwasserbeseitigung verfügen und in denen eine Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht auf die Grundstückseigentümer erfolgt ist, ist der Bau von Kleinkläranlagen unumgänglich (vgl. § 96 NWG (Satzung der Gemeinde)). In diesen Fällen ist in den Zonen III A und III B der Bau von Kleinkläranlagen unter einen Genehmigungsvorbehalt zu stellen.

In Abhängigkeit von den hydrogeologischen Standortbedingungen und den hydrologischen Gegebenheiten können in der Zone III technische Sicherungsvorkehrungen (z. B. Leckerkennungen) und Überwachungsmaßnahmen (z. B. Dichtheitsprüfungen, nach DIN EN 1610 auch wiederkehrend) erforderlich werden, um ein Eindringen von Schadstoffen aus Abwässern in das Grundwasser zu vermeiden.

Das Verbot solcher Anlagen in der Schutzzone II sollte bei offenen Becken äußerst restriktiv gehandhabt werden, da bereits über die meist unvermeidlichen Aerosol-Emissionen eine Verfrachtung von Krankheitserregern auf dem Luftwege erfolgen kann. Über den Boden können in den Aerosolen enthaltene Substanzen in das Grundwasser gelangen.

Für den Bau von unterirdischen Rohrleitungen wird auf die Schutzbestimmungen Nr. 29 bis 31 verwiesen

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV) i. d. F. der Bekanntma-

chung vom 17.06.2004 (BGBl. I, S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) (2009): Zulassungsgrundsätze für allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen für Kleinkläranlagen; Berlin

DIN (2004): DIN EN 12566 – Kleinkläranlagen – Teil 1: Werkmäßig hergestellte Faulgruben; Berlin

DIN (2008): DIN EN 12566 – Kleinkläranlagen – Teil 4: Bausätze für vor Ort einzubauende Faulgruben; Berlin

DIN (2009): DIN EN 12566 – Kleinkläranlagen – Teil 3: Vorgefertigte und/oder vor Ort montierte Anlagen zur Behandlung von häuslichem Schmutzwasser; Berlin

DIN (2010): DIN 4261 – Kleinkläranlagen – Teil 1: Anlagen zur Schmutzwasservorbehandlung; Berlin

DIN (2010): DIN EN 1610 – Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen; Berlin

DIN (2011): DIN 4261 – Kleinkläranlagen – Teil 5: Versickerung von biologisch-aerob behandeltem Schmutzwasser; Berlin

Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N. (2011): Hinweise für den Betreiber einer Kleinkläranlage in Niedersachsen; Hannover

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>5.</b>	<b>Verregnen oder Ausbringen von Abwasser</b>	v	v	v
	ausgenommen:			
5.1	Verregnen von unbelastetem Niederschlagswasser	g	-	-

## Definitionen

durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Die **Verregnung** ist ein Verfahren der Ausbringung von Abwasser mit vorher mechanisch-biologisch gereinigtem Abwasser.

## Begründung

Abwasser kann auch nach Behandlung noch Stoffe enthalten, die keinesfalls in das Grundwasser gelangen dürfen, z. B. Chemikalien, endokrin wirksame Stoffe (Arzneimittel), Keime.

## Hinweise für den Vollzug

Aufgrund des Gefährdungspotentials sollte die Vorschrift restriktiv gehandhabt werden.

### Zu Nr. 5.1:

Kreislaufwasser aus Beregnungsanlagen sind in der Regel belastet (Dünger, Pflanzenschutzmittel (PSM) etc.) und fallen deshalb nicht unter Nr. 5.1.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I, S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

*Hinweis: Dazu diverse DWA-Merkblätter zu Abwässern verschiedener Herkunftsbereiche*

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert



## Landbewirtschaftung

	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>6. Aufbringen von Klärschlamm, Fäkalschlamm, Rohschlamm</b>	v	v	v
Die Schutzbestimmung gilt auch für Gemische, Umwandlungsprodukte, Erden, die Klärschlamm enthalten oder aus diesem hergestellt sind			

### Definitionen

**Klärschlamm** ist der bei der Behandlung von Abwasser in Abwasserbehandlungsanlagen einschließlich zugehöriger Anlagen zur weitergehenden Abwasserreinigung anfallende Schlamm; auch entwässert oder getrocknet oder in sonstiger Form behandelt.

Als Klärschlamm gelten auch Klärschlammkomposte und Klärschlammgemische. Klärschlammgemische sind Mischungen aus Klärschlamm und anderen Stoffen.

**Fäkalschlamm** ist der abzufahrende Grubeninhalt aus abflusslosen Sammelgruben, Trockenabotgruben, Sammelkübeln o. ä. Einrichtungen sowie aus Kleinkläranlagen. In Kleinkläranlagen anfallender Schlamm gilt als Klärschlamm i. S. d. AbfklärV.

**Rohschlamm** ist Klärschlamm, der Abwasserbehandlungsanlagen unbehandelt entnommen wird. Die Entwässerung von Rohschlamm gilt nicht als Behandlung von Klärschlamm.

**Umwandlungsprodukte** sind die Ergebnisse der chemischen, physikalischen, thermischen und biologischen Behandlungen von Klärschlamm.

**Erden** sind Produkte z. B. aus Klärschlammverordnungsanlagen.

### Begründung

Das generelle Verbot der Aufbringung von Klärschlamm dient dem vorsorgenden Grundwasserschutz. In Klärschlamm enthaltene wasserlösliche organische Schadstoffe können zu Verunreinigungen des Grundwassers führen, wie es beispielhaft für die Gruppe der perfluorierten Tenside (PFT) festgestellt werden konnte.

Aufgrund der Schadstoffsenkeneigenschaft von Klärschlamm für anorganische (z. B. Schwermetalle) und organische Schadstoffe (z. B. PFT, Moschusverbindungen, Arzneimittel, Hormone), ist mit weiteren bisher nicht in Erscheinung getretenen Schadstoffen in Klärschlamm zu rechnen, vor denen das Grundwasser in WSGs vorsorgend zu schützen ist.

### Hinweise für den Vollzug

Befreiungen von den o. g. Verboten dürfen aus fachlicher Sicht nicht erteilt werden. Eine Befreiungsmöglichkeit für die Schutzzone II besteht nach **Klärschlammverordnung** nicht.

### Grundlagen

§ 3 Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.02.2007 (BGBl. I, S. 221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Klärschlammverordnung (AbfklärV) vom 15.04.1992 (BGBl. I, S. 912), zuletzt geändert durch Art. 5 (12) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>7.</b>	<b>Aufbringen von Abfällen aus der Herstellung und Verarbeitung nicht landwirtschaftlicher Erzeugnisse und von nicht gütegesicherten Grünabfall- und Bioabfallkomposten</b>	v	v	v
	ausgenommen Komposte in privaten Hausgärten			

## Definitionen

**Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung nicht-landwirtschaftlicher Erzeugnisse:** Durch das Inkrafttreten des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ist der Reststoffbegriff aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) durch den Abfallbegriff ersetzt worden.

Unter den Reststoffen waren bis dahin Stoffe zu verstehen, die bei der Energieumwandlung oder bei der Herstellung, Bearbeitung oder Verarbeitung von Stoffen anfallen, ohne dass der Zweck des Anlagenbetriebes hierauf gerichtet ist. Der Abfallbegriff gilt in Analogie. Produktionsabfälle, die als nicht landwirtschaftliche Erzeugnisse gelten, sind beispielsweise Wollstäube oder Rauchgasreinigungsrückstände, überlagerte Nahrungsmittel (auch verpackt), Abfisch-, Mäh- und Rechengut, Altpapier sowie Schlamm aus Wasserenthärtungsanlagen.

**Komposte** sind aerob behandelte Bioabfälle. Kompost ist ein Dünge- bzw. Bodenverbesserungsmittel, das bei der Verrottung organischer Abfälle entsteht. Nährstoffe und organische Substanzen, die durch Pflanzen dem Boden entzogen wurden, können durch die Kompostierung in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt werden.

**Bioabfallkomposte:** Kompost, der aus der Behandlung von Bioabfällen entstanden ist.

**Gütegesicherter Kompost:** Komposte (auch Pilzsubstratrückstände) von Bioabfallbehandlern, die Entsorgungsfachbetrieb und Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Güteüberwachung (Gütegemeinschaft) sind, für die die Gewährleistung einer kontinuierlichen Gütesicherung nachgewiesen ist und die die Untersuchungen der behandelten Bioabfälle einmal pro Monat durchführen lassen.

**Grünabfälle** sind nativ-organische Abfälle pflanzlicher Herkunft, z. B. Rasenschnitt, verwelkte Blumen, eingegangene Pflanzen, Baum- und Strauchschnitt, Rasensoden und Abraum aus dem Garten. Grünabfälle sind nur eine kleine Teilmenge der Bioabfälle.

**Grünabfallkomposte:** Kompost, der aus der Behandlung von Grünabfällen entstanden ist.

## Begründung

Ein am Vorsorgegesichtspunkt orientierter Grundwasserschutz gebietet ein Verbot der Aufbringung nicht landwirtschaftlicher Abfälle. Wegen der nicht auszuschließenden wassergefährdenden Inhaltsstoffe ist die Aufbringung der o. g. Abfälle innerhalb des gesamten Schutzgebietes verboten.

Grünabfallkompost und Bioabfallkompost: siehe Begründung zur SchuVO-Regelung, diese wurde unmittelbar übernommen.

Zur weiteren Begründung wird auf die Begründung der SchuVO (zur Fassung 2009) verwiesen, da der Tatbestand „Grünabfall- und Bioabfallkomposte“ aus den SchuVO-Regelungen übernommen wurde. Dort wird ausgeführt: „Mit der Änderung in der Ziffer 9 wird die Aufbringung von anderen als in der landwirtschaftlichen Produktion bzw. bei der Herstellung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse anfallenden Abfällen ausgeschlossen, was insbesondere den Eintrag persistenter Schadstoffe verhindert. Die neu gefassten Ziffern 8 und 9 verbessern zudem die Verständlichkeit gegenüber den bisherigen Regelungen.“

## Hinweise für den Vollzug

In Abhängigkeit von der Betroffenheit und Art der Gartenbaubetriebe im jeweiligen WSG kann für die Aufbringung von Eigenkomposten auf den selbst genutzten Flächen ein „g“ zugelassen werden; eine Einzelfallbewertung ist im Festsetzungsverfahren erforderlich.

## Grundlagen

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)

Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 04.04.2013 (BGBl. I, S. 658)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>8.</b>	<b>Aufbringen von Gärresten aus Biogasanlagen</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
8.1	bei ausschließlichen Einsatz von pflanzlichen Stoffen der landwirtschaftlichen Produktion und/oder Wirtschaftsdünger	v	g	g

## Definitionen

**Gärreste (Fermentationsrückstände)** sind Rückstände aus der Umwandlung von Wirtschaftsdüngern, nachwachsenden Rohstoffen oder Reststoffen in einer Biogasanlage (BGA) durch eine anaerobe Aufbereitung (= biotechnologische Behandlung durch gesteuerten Abbau der organischen Substanz unter Luftabschluss).

Es wird unterschieden zwischen Gärresten aus verschiedenen Fermenten:

Gärreste aus nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRo):

- Pflanzen oder Pflanzenbestandteile, die in landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieben oder im Rahmen der Landschaftspflege anfallen und die keiner weiteren als der zur Ernte, Konservierung oder Nutzung in der Biomasseanlage erfolgten Aufbereitung oder Veränderung unterzogen wurden.

Gärreste aus Wirtschaftsdünger:

- Hierunter fallen alle Stoffe, die Gülle i. S. d. EG-Verordnung Nr. 1774/2002 sind.

Wirtschaftsdünger sind Düngemittel, die

- a) als tierische Ausscheidungen
  - bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder
  - bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft oder
- b) als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft, auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden.

Gärreste aus Kofermenten:

- Koferment im engen Sinne beschreibt Stoffe, die neben einem (Haupt-)Ferment als Bei- oder Nebenferment eingesetzt werden. So kann bei einer reinen NaWaRo-Vergärung auch der über die Animpfung hinausgehende Einsatz von Gülle im Einzelfall Koferment-Vergärung sein.
- Kofermente im Sinne dieser Regelung sind alle Arten von Stoffen und Biomassen, die nicht nachwachsende Rohstoffe, Gülle oder Wirtschaftsdünger oder, bei anaerober Vergärung der nachwachsenden

den Rohstoffe oder Gülle (Biogas), eine Kombination mit rein pflanzlichen Nebenprodukten nach der Positivliste gemäß Anhang zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sind.

## Begründung

Für ein Verbot spricht, dass z. T. sehr unterschiedliche Gärsubstrate mit unterschiedlichen Inputmaterialien eingesetzt werden. Außerdem gibt es Kofermentanlagen, die sich einer zusätzlichen Gütekontrolle durch Kontrollverbände unterziehen. Hier könnten eventuell geringere Anforderungen an die Befreiung gestellt werden. Die Anlagen werden zwar nach Bioabfallverordnung vom Landkreis überprüft, es ist aber sinnvoll, dass der Einsatz der Gärreste aus Wasserschutzsicht zusätzlich geregelt wird, zumal die Gärreste auch von Nichtanlagenbetreibern eingesetzt werden.

## Hinweise für den Vollzug

Bei der Bewertung des Einsatzes der Gärreste sind die unterschiedlichen Inputmaterialien und insbesondere deren Belastung mit Schadstoffen, z. B. Schwermetalle zu berücksichtigen.

Kofermente sollten nicht in WSGs ausgebracht werden. In Einzelfällen kann bei nachgewiesener Unschädlichkeit eine Befreiung erteilt werden.

## Grundlagen

Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.10.2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. EG Nr. L 300, S.1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22.09.2010 (ABl. EU Nr. L 276, S. 33)

Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz über den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) vom 29.03.2000 (BGBl. I, S. 305), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 20.12.2012 (BGBl. I, S. 2730, 2743 f.)

DWA (2010): Merkblatt DWA-M 907 - Erzeugung von Biomasse für die Biogasgewinnung unter Berücksichtigung des Boden- und Gewässerschutzes; Hennef

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>9.</b>	<b>Aufbringen von Wirtschaftsdüngern z. B. Gülle, Jauche, Geflügelkot einschließlich Hähnchenmist sowie Silosickersaft und Gärresten, soweit nicht unter anderen Schutzbestimmungen geregelt, sowie von gütegesicherten Grünabfall- und Bioabfallkomposten und Abfällen aus der Herstellung oder Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse</b>			
9.1	auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen (außer Grünland)			
9.1.1	von der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum 31. Januar des Folgejahres	v	v	v
9.1.1.1	jedoch bei Frühjahrsbestellung: bis zum 28.02.	v	v	v
9.1.1.2	jedoch bei Maisbestellung: bis zum 31.03. Ausgenommen: Aufbringen von festem Kompost bis zum 28.02.	v	v	v
9.1.1.3	jedoch zu Zwischenfrucht oder Winterraps nach der Ernte bis 15. September sofern ein Düngebedarf nachgewiesen ist	v	-	-
9.1.2	in der übrigen Zeit	v	-	-
9.2	auf Grünland			
9.2.1	vom 01. Oktober bis 31. Januar des Folgejahres	v	v	v
9.2.2	in der übrigen Zeit	v	-	-
9.3	auf Forstflächen, Brachen, sonstige Flächen mit Ausnahme von Hausgärten	v	v	v

## Definitionen

**Wirtschaftsdünger:** Düngemittel, die als tierische Ausscheidungen bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft oder als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft, auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden.

**Gülle** sind Gemische aus Kot und Harnausscheidungen von Rindern, Schweinen oder Geflügel, auch vermischt mit Wasser, Streuanteilen oder Futterresten, sowie deren Umwandlungsprodukte.

**Jauche** sind Harnausscheidungen von Rindern oder Schweinen, auch vermischt mit Wasser oder Einstreu-resten.

**Silosickersaft** entsteht beim Silieren von wasserreichen Futterarten (z. B. Rübenblatt) durch Austritt von Zellsaft.

**Geflügelkot** ist Geflügeltrockenkot, Geflügelfrischkot oder einstreuarmer Geflügelmist. Im Einzelnen ist

**Geflügeltrockenkot:** anfallender Frischkot ohne (oder mit sehr geringen Anteilen von) Einstreu, der nach dem Absetzen in Kotkellern oder auf Kotbändern möglichst schnell auf einen Trockensubstanzgehalt von über 50 % getrocknet wird.

**Geflügelfrischkot:** anfallender Frischkot von Geflügel ohne Einstreu und Trocknung

**einstreuarmer Geflügelmist:** Geflügeltrockenkot und Geflügelfrischkot mit geringen Anteilen von Einstreu, hierzu zählt in der Regel auch Hähnchenmist.

**Gärreste** (Fermentationsrückstände) sind Rückstände aus der Umwandlung von Wirtschaftsdüngern, nachwachsenden Rohstoffen oder Reststoffen in einer BGA

durch eine anaerobe Aufbereitung (= biotechnologische Behandlung durch gesteuerten Abbau der organischen Substanz unter Luftabschluss). Es wird zwischen Gärresten aus nachwachsenden Rohstoffen und Gärresten aus Kofermenten unterschieden (vgl. Schutzbestimmung Nr. 8).

**Komposte** sind aerob behandelte Bioabfälle. Kompost ist ein Dünge- bzw. Bodenverbesserungsmittel, das bei der Verrottung organischer Abfälle entsteht. Nährstoffe und organische Substanzen, die von Pflanzen dem Boden entzogen wurden, können durch die Kompostierung in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt werden.

**Bioabfallkomposte:** Kompost, der aus der Behandlung von Bioabfällen entstanden ist.

**Bioabfälle:** Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können; Bodenmaterial ohne wesentliche Anteile an Bioabfällen gehört nicht zu den Bioabfällen; Pflanzenreste, die auf forst- oder landwirtschaftlich genutzten Flächen anfallen und auf diesen Flächen verbleiben, sind keine Bioabfälle. Grünabfälle gehören zu den Bioabfällen.

**Gütesicherter Kompost:** Komposte von Bioabfallbehndlern, die Entsorgungsfachbetrieb und Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Güteüberwachung (Gütegemeinschaft) sind, für die die Gewährleistung einer kontinuierlichen Gütesicherung nachgewiesen ist und die die Untersuchungen der behandelten Bioabfälle einmal pro Monat durchführen lassen.

**Grünabfälle** sind nativ-organische Abfälle pflanzlicher Herkunft, z. B. Rasenschnitt, verwelkte Blumen, eingegangene Pflanzen, Baum- und Strauchschnitt, Rasensoden und Abraum aus dem Garten. Grünabfälle sind nur eine kleine Teilmenge der Bioabfälle.

**Grünabfallkomposte:** Kompost, der aus der Behandlung von Grünabfällen entstanden ist.

**Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung nicht landwirtschaftlicher Erzeugnisse:** Durch das Inkrafttreten des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ist der Reststoffbegriff aus dem BImSchG durch den Abfallbegriff ersetzt worden. Unter den Reststoffen waren bis dahin Stoffe zu verstehen, die bei der Energieumwandlung oder bei der Herstellung, Bearbeitung oder Verarbeitung von Stoffen anfallen, ohne dass der Zweck des Anlagenbetriebes hierauf gerichtet ist. Der Abfallbegriff gilt in Analogie. Produktionsabfälle, die als nicht landwirtschaftliche Erzeugnisse gelten, sind beispielsweise Wollstäube oder Rauchgasreinigungsrückstände.

Nicht unter diese Regelung fallen direkt durch **Eigenkompostierungen** hergestellte Komposte zur Verwendung in Hausgärten.

## Begründung

Ziel der Schutzbestimmung ist eine (zeitlich) pflanzenbedarfsgerechte Düngung zur Minimierung der Grundwasserbelastung mit Nitrat. Die Regelungen können eine Einschränkung gegenüber der durch die DüV geregelten guten fachlichen Praxis der Düngung zur Folge haben. Damit wird der in WSGs erforderliche weitergehende Grundwasserschutz zur Minimierung des Stoffeintrages berücksichtigt.

Zur weiteren Begründung wird auch auf die Begründung der SchuVO verwiesen, da die Schutzbestimmungen zu „Grünabfall- und Bioabfallkomposte“ aus den SchuVO-Regelungen hier unmittelbar übernommen wurden.

Aus hygienischen Gründen wird das Ausbringen der o. g. Wirtschaftsdünger in der Schutzzone II verboten.

Die Aufbringungszeiten auf Grünland orientieren sich an den Zeiten einer guten Ausnutzung des Stickstoffes in den betroffenen Wirtschaftsdüngern. Eine weitere Verlängerung der Sperrzeit im Frühjahr (z. B. in besonders belasteten Gebieten) wird auf Grünland nicht für sinnvoll erachtet, da Grünland in der Regel einen sehr frühzeitigen Stickstoffbedarf hat.

Auf Ackerland reicht der im Boden vorhandene Stickstoff in der Regel aus, um im Spätsommer oder Herbst den Nährstoffbedarf der nachfolgenden Winterungen bis zum Vegetationsende abzudecken. Bei Winterraps und Zwischenfrüchten kann ein Nährstoffbedarf bestehen. Da die Bestellung dieser Früchte bis Mitte September abgeschlossen ist, reicht der Aufbringungszeitraum bis zum 15. September aus, um eine Düngung mit Wirtschaftsdüngern durchführen zu können.

Die nach DüV mögliche Düngung mit Wirtschaftsdüngern nach der Ernte z. B. zum nachfolgenden Wintergetreide oder zur Strohrotte ist verboten, da sie in der Praxis zu hohen  $N_{\min}$ -Werten zum Beginn der Sickerwasserperiode und damit zu starken Nitratbelastungen des Grundwassers führen kann. Die Beschränkungen der Ausbringungszeiten können ggf. erhöhte Lagerkapazitäten erforderlich machen.

In Gebieten mit starker Vorbelastung, einem hohen Anteil an austragsgefährdeten Flächen oder hohem Viehbesatz könnte für die Zone III auch eine Genehmigungspflicht in Erwägung gezogen werden, um die Aufbringung im Gebiet steuern zu können (z. B. entsprechend der Austragsgefährdung der Flächen).

Auf forstwirtschaftlich genutzten Böden übersteigen die Stickstoffeinträge aus der Luft bereits den Stickstoffbedarf von Waldstandorten. Jede weitere Düngung kann zu vermehrten Auswaschungen führen und muss aus Vorsorgegründen unterbleiben.

Die BioAbfV regelt die Anforderungen an die Behandlung und das Aufbringen von Bioabfällen sowie Anforderungen hinsichtlich bestimmter Inhalts- und Zusatzstoffe. Der Anhang 1 BioAbfV enthält eine Liste der für

eine Verwertung auf Flächen grundsätzlich geeigneten Bioabfälle. Aus Gründen des Grundwasserschutzes trifft die SchuVO weitergehende Anforderungen. Grünabfallkomposte und Komposte aus der Biotonne werden hierbei wie andere organische Dünger bewertet und damit in der Zone II ganz und in den weiteren Zonen zu bestimmten Zeiten verboten.

Zurzeit liegen keine hinreichenden Untersuchungsergebnisse über den Nachweis oder die Verlagerung von Tierarzneimitteln oder deren Metaboliten in das Grundwasser vor. Wenn sich Erkenntnisse zu entsprechenden Belastungen des Grundwassers ergeben, ist eine Regelung analog PSM geboten.

### Hinweise für den Vollzug

Die spezifische Eignung von Komposten für WSGs ist in den Prüfzeugnissen der Gütesicherung wie folgt ausgewiesen: „geeignet für WSZ II“ bzw. „geeignet für WSZ III“.

Bei der Erteilung von Befreiungen sind insbesondere zu beachten:

- a) Menge, Konzentration, Zusammensetzung, Zeitpunkt, Häufigkeit und Intervall der geplanten Aufbringung.
- b) Klimatische Randbedingungen: Klimatische Wasserbilanz, Möglichkeit von Starkregenereignissen, Auftreten von Bodenfrost.
- c) Geomorphologische Randbedingungen: Hangneigung, Hangexposition, Reliefstruktur (Erosion/Akkumulation, bevorzugte Fließwege), Nähe zu möglichen Grundwassereintrittspfaden, Untergrundbeschaffenheit (Durchlässigkeit etc.).
- d) Bodeneigenschaften: Körnung, Gefüge, Porengrößen, Mineralbestand, KAK, Anteil und Art organischer Substanz, Durchwurzelungstiefe, mikrobielle Aktivität, Bodenchemie, Bodenhydrologie, Nitrataustragsgefährdung.

Befreiungen von der zeitlichen Beschränkung sollten nur in Ausnahme- und Härtefällen erteilt werden, z. B. bei überlaufenden Güllebehältern, jedoch nicht für Zone II.

Bei Ausnahmen für die Kompostaufbringung sollte geprüft werden, ob der Kompost bezüglich der Inhaltsstoffe die Qualitätskriterien der BioAbfV erfüllt und ob die Flächen, die zur Aufbringung vorgesehen sind, sich dafür eignen (Austragsgefährdung, qualifizierter Flächenachweis).

In Gebieten mit Spargelanbau kann eine Güllendüngung nach der Spargelernte zugelassen werden.

Die Aufbringung der o. g. Wirtschaftsdünger zu mehrjährigem Ackergras, das im Herbst nicht umgebrochen wird, kann analog zum Grünland bis zum 01.10. zugelassen werden. Ackergras hat einen vergleichbaren Nährstoffbedarf wie Grünland. An die Aufbringung von

organischen Düngemitteln zu Ackergras können daher auch die gleichen Anforderungen gestellt werden wie zu Grünland.

Die Gesamtstickstoffmengen aus organischer Düngung, die nach der Ernte zu Zwischenfrucht, Feldgras oder Winterraps ausgebracht werden dürfen, sind in der Düngeverordnung geregelt bzw. ergeben sich durch die N-Düngeempfehlungen der Fachbehörde LWK in Verbindung mit § 5 SchuVO.

### Grundlagen

Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.02.2007 (BGBl. I, S. 221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 04.04.2013 (BGBl. I, S. 658)

Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs (EAK-Verordnung – EAKV) vom 10.09.2001 (BGBl. I, S. 3379), aufgehoben am 01.01.2002

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (2008): Fachliche Grundlagen zum Einsatz von gütegesicherten Komposten in Wasserschutzgebieten; 2. Auflage; Köln

DWA (2010): Merkblatt DWA-M 907 - Erzeugung von Biomasse für die Biogasgewinnung unter Berücksichtigung des Boden- und Gewässerschutzes; Hennef

Ebertseder, Th. (1995): Grundlagen der landwirtschaftlichen Kompostverwertung; in: Komposte in der Landwirtschaft; Arbeitspapier Nr. 223, S. 87 – 91; Münster-Hiltrup

LAGA (1995): Merkblatt M 10 – Anforderungen an die Qualität von Komposten

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg



		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>10.</b>	<b>Aufbringen von Festmist außer Hähnchenmist</b>			
10.1	auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen (außer Grünland)			
10.1.1	von der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum 31. Januar des Folgejahres	v	g	g
10.1.2	jedoch zu Zwischenfrucht, Ackergras oder Winterraps nach der Ernte bis zum 15. September sofern ein Düngebedarf nachgewiesen wurde.	v	-	-
10.1.3	in der übrigen Zeit	v	-	-
10.2	auf Grünland			
10.2.1	vom 01. Oktober bis 31. Januar des Folgejahres	v	g	g
10.2.2	in der übrigen Zeit	v	-	-
10.3	auf Forstflächen, Brachen, sonstige Flächen mit Ausnahme von Hausgärten	v	v	v

## Definitionen

**Wirtschaftsdünger:** Düngemittel, die als tierische Ausscheidungen bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft oder als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft, auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden.

**Festmist:** Wirtschaftsdünger aus tierischen Ausscheidungen, auch mit Einstreu, insbesondere Stroh, Sägemehl, Torf oder anderes pflanzliches Material, das im Rahmen der Tierhaltung zugefügt worden ist, oder mit Futterresten vermischt dessen Trockensubstanzgehalt 15 vom Hundert übersteigt.

## Begründung

Ziel der Schutzbestimmung ist eine (zeitlich) pflanzenbedarfsgerechte Düngung mit Festmist zur Minimierung der Nitratbelastung des Grundwassers.

Auf Ackerland reicht der im Boden vorhandene Stickstoff in der Regel aus, um im Spätsommer oder Herbst den Nährstoffbedarf der nachfolgenden Winterungen bis zum Vegetationsende abzudecken. Bei Winterraps, Feldgras und Zwischenfrüchten kann ein Nährstoffbedarf bestehen.

Auf Grünland werden in der Regel nur geringe Mengen pro Hektar aufgebracht. Das Grünland ist in der Lage,

den mineralisierten Stickstoff zu verwerten, so dass ein Genehmigungsvorbehalt ausreichend ist. Die Aufbringungsmengen sollten jedoch begrenzt werden.

Auf forstwirtschaftlich genutzten Böden übersteigen die Stickstoffeinträge aus der Luft bereits den Stickstoffbedarf von Waldstandorten. Jede weitere Düngung kann zu vermehrten Auswaschungen führen und muss aus Vorsorgegründen unterbleiben.

Begründung für das Ausbringungsverbot in der Zone II: Misteliegen in sehr unterschiedlicher Form vor, z. B. unterschiedliche Tierarten, TS-Gehalte, Rottezustände. Abgrenzungen zwischen den einzelnen Misten sind für Kontrollbehörden schwer festzustellen. Geflügelmist sollen nach Auffassung des MU in der Schutzzone II verboten werden (vgl. LWK 2013). Da auch Schweine- und Rindermiste bei nicht ausreichender Rotte Keimbelastungen aufweisen können, soll die Aufbringung von Misten in der Zone II generell verboten werden. Von Mist geht eine ebenso große Gefährdung durch Koli-bakterien aus wie von Gülle. Außerdem sind unkontrollierte Nährstofffreisetzungen möglich.

## Hinweise für den Vollzug

Aus Vorsorgegründen empfiehlt sich auf stark ausstragsgefährdeten Standorten auf Ackerland eine Verlängerung der Sperrzeit von der Ernte bis zu 31. Januar mit der Ausnahme der Ausbringung zu Zwischenfrüchten und Winterraps. Zusätzlich sollten Beschränkungen der Aufbringmenge vorgenommen werden.

Befreiungen vom Verbot in der Zone II sind in Einzelfällen möglich. Für das jeweilige Gebiet sollte anhand der bodenkundlichen und geologischen Verhältnisse (z. B. ausreichend mächtige Deckschichten) sowie der Vorbelastung geprüft werden, ob in der Zone II eine Stallmistaufbringung aus hygienischer Sicht zugelassen werden kann. Dabei sind außerdem Rottezustand, Trockensubstanzgehalt und Art des Festmistes zu berücksichtigen.

Die Auflagen und Bestimmungen können durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

Die Genehmigungspflicht in Zone III kann durch Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens ersetzt werden.

Die Beschränkungen der Ausbringungszeiten können ggf. erhöhte Lagerkapazitäten erforderlich machen.

## **Grundlagen**

Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.02.2007 (BGBl. I, S. 221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

Gem. RdErl. d. MU u. d. ML vom 29.11.2005 – Anforderungen an die Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot (Nds. MBl. 2005, S. 984)

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>11.</b>	<b>Ausbringen von mehr als 170 kg/ha Stickstoff aus organischen Düngern tierischer oder pflanzlicher Herkunft pro Jahr auf landwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Nutzflächen</b>	v	v	v
11.1	Wenn im Vorjahr in mindestens 50 % der flach verfilterten Gütemessstellen < 5 m unter der Grundwasseroberfläche gemäß der Anlagen zu § 8 (3) die mittlere Nitratkonzentration einen Wert von 50 mg/l übersteigt oder die durchschnittliche Nitratkonzentration im Rohwasser des Vorjahres einen Wert von 40 mg/l übersteigt, ist die Stickstoffdüngung wie folgt durchzuführen:			
	Ausbringen von mehr als 120 kg/ha Stickstoff aus organischen Düngern tierischer oder pflanzlicher Herkunft pro Jahr auf ackerbaulich oder erwerbsgärtnerischen Nutzflächen	v	v	v

## Definitionen

**Organische Dünger** sind Düngemittel pflanzlicher oder tierischer Herkunft. Hierzu zählen z. B.: Gülle, Mist, Komposte, Gärreste.

**Ausbringung:** Von der Gesamt-N-Menge können nur die Stall- und Lagerungsverluste abgezogen werden. Die Ausbringungsverluste dürfen nicht in Abzug gebracht werden (analog zur DüV).

## Begründung

Die organische Düngung ist auf eine Stickstoff-Ausbringungsmenge von max. 170 kg/ha zu begrenzen. Dabei ist die gesamte Stickstoffmenge des Gärrestes und nicht nur dessen Stickstoffanteil aus tierischer Herkunft zu berücksichtigen. Die Begrenzung gilt zudem für jeden einzelnen Schlag und nicht, wie in der DüV für den Betriebsdurchschnitt. In WSGs mit hohen Nitratbelastungen ist die organische Düngung insgesamt auf eine Stickstoffmenge von 120 kg N/ha (Acker und Erwerbsgartenbau) zu begrenzen.

## Hinweise für den Vollzug

Zu Grünland können höhere Stickstoffausbringungsmengen als 170 kg/ha fachlich sinnvoll sein, ohne eine zusätzliche Belastung für das Grundwasser hervorzurufen. Die gemäß § 4 (4) DüV aktuell geltenden Vorgaben der zuständigen Stelle des Landes Niedersachsen (Landwirtschaftskammer) zur Höhe der maximal zulässigen organischen Stickstoffdüngung zu Grünland sind zu beachten (Derogationsregelung). Dieses kann über Vereinbarungen im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

Überschreitet der Nitratgehalt im Grundwasser vorgegebene Grenzen, soll insbesondere die Ausbringmenge von organischem Stickstoff weiter eingeschränkt werden, da organischer Stickstoff aufgrund nicht zu kontrollierender Mineralisationsvorgänge auch im Herbst freigesetzt werden kann und dann der Auswaschung unterliegt.

Nr. 11.1 findet keine Anwendung wenn durch Vereinbarung von Rahmenbedingungen im Sinne von § 6 (7) WSG-VO eine gleichwertige Regelung gewährleistet wird.

## Grundlagen

Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.02.2007 (BGBl. I, S. 221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 04.04.2013 (BGBl. I, S. 658)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>12.</b>	<b>Aufbringen von mineralischen Stickstoffdüngern</b>			
12.1	auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen (außer Grünland)			
12.1.1	von der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum 31. Januar des Folgejahres	v	v	v
12.1.2	jedoch bei Frühjahrsbestellung außer mit Mais bis zum 28.02.	v	v	v
12.1.3	jedoch bei Maisbestellung bis zum 31.03.	v	v	v
12.1.4	jedoch zu Zwischenfrucht, Feldgras, Feldgemüse oder Winterraps nach der Ernte bis zum 15. September, sofern ein Düngebedarf nachgewiesen wurde und nicht mehr als 40 kg/ha, bei Abfuhr des Aufwuchses max. 80 kg/ha, Gesamtstickstoff ausgebracht werden dürfen.	-	-	-
12.1.5	in der übrigen Zeit	-	-	-
12.2	auf Grünland bis zum Erreichen des Düngebedarfs			
12.2.1	vom 01. Oktober bis 31. Januar	v	v	v
12.2.2	in der übrigen Zeit	-	-	-
12.3	auf Forstflächen, Brachen,	v	v	v
12.4	sonstige Flächen mit Ausnahme von Hausgärten	g	g	g

## Definitionen

**Mineralische Dünger** sind ein Sammelbegriff für mineralische Nährstoffträger, soweit sie dem Düngemittelrecht unterliegen.

**Sonstige Flächen** sind Sportplätze, Golfplätze etc.

## Begründung

Stickstoffmineraldünger, die in Zeiten ohne Nährstoffbedarf ausgebracht werden, können ins Grundwasser ausgewaschen werden. Dies ist in der Regel im Spätsommer/Herbst gegeben, wenn kein oder nur geringer Pflanzenbewuchs auf der Fläche vorhanden ist. In diesen Zeiten sollte daher auf jegliche Stickstoffdüngung verzichtet werden.

Zum Düngenniveau wird auf § 8 (1) dieses Leitfadens verwiesen.

## Hinweise für den Vollzug

In WSGs mit geringer Austragsgefährdung und/oder für Betriebe ohne organische Düngung kann das Verbot auf Acker- und Grünland durch eine Genehmigungspflicht ersetzt werden. In diesem Fall können die Auflagen und Bestimmungen durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

Soweit im Einzelfall ein Düngebedarf außerhalb der zulässigen Zeiten in dieser Bestimmung gegeben ist, kann eine Befreiung erteilt werden.

Beispiele: Flächen ohne organische Düngung in Getreidefruchtfolgen bei Verbleib des Stroh auf der Fläche, Brachen zur Etablierung der Begrünung, Grünland bei Schnittnutzung nach dem 01.10., Sonderkulturen.

## Grundlagen

Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfs-

mitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.02.2007 (BGBl. I, S. 221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V.)  
(2006): Merkblatt 350 – N-Düngung effizient gestalten;  
Frankfurt

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>13.</b>	<b>Umbrechen oder Umwandeln von Grünland zur Nutzungsänderung</b>			
13.1	Grünland, das aufgrund seiner natürlichen Standortgegebenheiten keine ordnungsgemäße Ackernutzung zulässt (absolutes Grünland)	v	v	v
13.2	Grünland, das eine ordnungsgemäße ackerbauliche oder gärtnerische Nutzung zulässt (fakultatives Grünland) Ausnahmen:	v	v	v
13.2.1	Flächen mit einer nachgewiesenen Austauschhäufigkeit des Sickerwassers von weniger als 100 %	v	g	g
13.2.2	Grünland, das im Rahmen einer EU-Umweltmaßnahme oder einer Freiwilligen Vereinbarung in Grünland umgewandelt wurde	g	g	g

## Definitionen

**Grünland** im Sinne dieser Schutzbestimmung ist immer eine mehr als 5 Jahre mit Gras bestandene Fläche, die einer Weide- oder Mähnutzung unterliegt (= Dauergrünland). Hier besteht ein Unterschied zur Definition des Begriffs Grünland im Sinne der anderen Schutzbestimmungen, bei denen die Dauer der Grünlandnutzung keine Rolle spielt.

**Absolutes Grünland** lässt aufgrund seiner nachfolgend genannten natürlichen Standortgegebenheiten keine ordnungsgemäße Ackernutzung zu und wird deshalb als Dauergrünland genutzt.

- Wasserhaushalt: sehr tiefer Grundwasserstand und Trockenrasen, oder hoher Grundwasserstand und dadurch Staunässe, oder jährlich wiederkehrende Überflutung.
- Humusgehalt: überdurchschnittlich hoch, z. B. Niedermoor- und Hochmoorstandorte (> ca. 30 % organische Substanz).
- Tongehalt: überdurchschnittlich hoch, z. B. Marschstandorte (Brackmarschen).
- Geologie: anstehendes Festgestein mit geringer Bodenbildung, hoher Steingehalt, Flachgründigkeit.
- Topographie: z. B. starke Hanglagen.

**fakultatives Grünland** lässt eine ordnungsgemäße Ackernutzung zu, kann als Dauergrünland oder Wechselgrünland genutzt werden. Beispiel: grundwasserferne Geeststandorte, Sandmisch- und Sanddeckkulturen.

**Dauergrünland:** länger als 5 Jahre als Grünland genutzt, ausdauernde, Gräser reiche Pflanzengesellschaft, viele Arten, genutzt als Wiese, Mähweide oder Weide, keine Bodenbearbeitung außer bei Nachsaat oder Grünlanderneuerung.

Fließender Übergang zu: **Wechselgrünland:** Grünlandnutzung, regelmäßig unterbrochen von ein- oder mehrjähriger Ackernutzung (Mais, Getreide).

Fließender Übergang zu: **Feldgras (= Ackergras):** Ackernutzung unterbrochen von einer ein- oder mehrjährigen (< 5 jährigen) Feldgrasnutzung (Ackerfutterbau), Reinsaaten oder Gemengesaaen aus Gräsern und Leguminosen, mehrschnittige Mähnutzung mit eventuell anschließender Weide.

Der Feldgrasanbau ist zur Ackernutzung zu zählen.

Der **Grünlandumbruch** ist die Beseitigung des Altbestandes durch Bodenbearbeitung (Pflug, Grubber, Fräse). Der Umbruch greift in die Krumschicht eines langfristig unberührten, von einer geschlossenen Pflanzendecke abgeschirmten Bodens ein.

**Austauschhäufigkeit des Sickerwassers:** Quotient aus jährlicher Sickerwasserrate und Feldkapazität des Bodens im effektiven Wurzelraum (vgl. DIN 19732). Die Austauschhäufigkeit beschreibt das standörtliche Verlagerungspotenzial des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe. Bei einer Austauschhäufigkeit von 100 % wird der effektive Wurzelraum einmal pro Jahr durchwaschen bzw. ausgetauscht.

## Begründung

Bei Grünlandnutzung werden größere Mengen an Stickstoff in der organischen Substanz des Bodens gespeichert als bei Ackernutzung. Für beide Nutzungsformen stellt sich ein Gleichgewicht zwischen dem Aufbau von organischer Substanz mit Festlegung von Stickstoff und dem Abbau von organischer Substanz mit Freisetzung von Stickstoff in Form von Nitrat (= Mineralisation) ein.

Wird eine langjährig als Grünland (Dauergrünland) genutzte Fläche umgebrochen und anschließend als

Acker genutzt, ist damit zu rechnen, dass über mehrere Jahre größere Nitratmengen aus der organischen Substanz des Bodens mineralisiert werden, bis das für Ackernutzung typische Gleichgewicht erreicht ist. Die Freisetzung ist in den ersten 5 Jahren am höchsten, kann aber bis zu 20 Jahre oder länger dauern. Gleichermäßen findet ein Abbau der Kohlenstoffreserven (CO<sub>2</sub>-Emissionen) statt. Ein Nitratverlust muss durch eine Reihe von ackerbaulichen Maßnahmen minimiert werden, lässt sich aber nie ausschließen. Der Umbruch dieser Grünlandflächen ist daher sehr kritisch zu beurteilen. Der Umbruch von Wechselgrünland kann dagegen mit einer geringeren Nitratfreisetzung verbunden sein.

## Hinweise für den Vollzug

Grünlandstandorte sollten in WSGs kartiert werden und dabei in absolutes und fakultatives Grünland unterschieden werden.

### Hinweise zum Umbruch zur Nutzungsänderung:

Für die Genehmigung und mögliche Auflagen ist es entscheidend, dass im Antrag Angaben zur Nutzung gemacht werden. Es muss nachvollziehbar sein, ob es sich um langjährig oder nur kurzzeitig als Grünland genutzte Flächen handelt.

Es ist zu prüfen, ob weitere gesetzliche Umbruchverbote bestehen. Diese können sich aufgrund anderer Bestimmungen wie z. B. geschütztes Grünland, Grünland in Naturschutzgebieten und Gewässerrandstreifen ergeben. Dabei sind die §§ 5 (2) Nr. 5 BNatSchG und 78 WHG zu beachten.

Außerdem besteht in Niedersachsen aufgrund der Dauergrünlanderhaltungsverordnung ein Grünlandumwandlungsverbot. Laut Grünlanderhaltungsverordnung darf Dauergrünland in Niedersachsen nur mit behördlicher Genehmigung umgebrochen werden, wenn Ersatzgrünlandflächen innerhalb von Niedersachsen geschaffen werden. Die Ersatzflächen sollten möglichst im selben WSG liegen.

Ausnahmen von diesem Umwandlungsverbot bestehen, wenn das Dauergrünland im Rahmen einer EU-Umweltmaßnahme oder einer Freiwilligen Vereinbarung in WSGs geschaffen wurde. Hinweise hierzu gibt die Bewilligungsbehörde der LWK.

Außerdem ist zu prüfen, ob es sich bei der Grünlandfläche um eine hoch bis sehr hoch austragsgefährdete Fläche (Austauschhäufigkeit des Sickerwassers von > 100 %) handelt. Für diese Flächen kann der Umbruch nicht genehmigt werden.

In Gebieten mit hoher Vorbelastung des Grundwassers kann eine Versagung der Genehmigung erwogen werden. Werden für viele Grünlandflächen in einem Jahr mehrere Anträge gestellt, sollte eine zeitliche Streckung der Umbruchmaßnahmen erwogen werden.

Bei Anträgen auf Befreiung vom Grünlandumbruchverbot ist die Betroffenheit dazulegen. Zunächst ist vom Bewirtschafter zu prüfen, ob nicht ein Umbruch des Grünlandes außerhalb des WSG ausreicht. Außerdem müssen die Gründe für den Umbruch von Dauergrünland genannt werden. Dieses können z. B. eine Abstockung oder Abschaffung des Rindviehbestandes oder ein Bewirtschafterwechsel sein.

Kann der Grünlandumbruch genehmigt oder eine Befreiung ausgesprochen werden, sollten folgende Auflagen im Bescheid berücksichtigt werden:

- C- und N-Analysen des Bodens sind vorzunehmen und der Boden hinsichtlich seines N-Mineralisationspotentials zu bewerten. Die Auflagen zur Bewirtschaftung sind entsprechend anzupassen, mindestens jedoch:
- Umbruchzeitpunkt: möglichst im Frühjahr.
- Düngungsbeschränkungen: z. B. In den ersten drei Jahren nach dem Umbruch ist die Stickstoffsollwertdüngung um 20 % zu reduzieren.
- Gebot zum Anbau von Zwischenfrüchten vor Sommerungen. Eine Stickstoffdüngung zur Zwischenfrucht ist nicht gestattet.
- Folgenutzung: z. B. in den ersten zwei Jahren nach dem Umbruch darf Mais nur mit Stickstoffdüngebeschränkungen angebaut werden.
- Fünf Jahre lang keine organische Düngung.

Es wird empfohlen, die Auflagen für Genehmigungen in der Kooperation zu erörtern.

### Hinweis zu Schutzbestimmung Nr. 13.2.2:

Zur Abwägung, ob ein Grünlandumbruch, der vielfach nur zum Erhalt des Ackerstatus nach GAP (Gemeinsame Agrarpolitik) durchgeführt wird, überhaupt für Flächen nach Nr. 13.2.2 erforderlich ist, hier ein Auszug aus dem Erlass des ML vom 23.02.2012 zum möglichen Grünlandumbruch:

„Im Sinne einer einheitlichen Vorgehensweise bei der Umsetzung der Verordnung zur Erhaltung von Dauergrünland bitte ich um Beachtung der nachstehenden Ausführungen:

a) Ackerflächen, die aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommen werden, sind im Sammelantrag mit dem Code 591 zu versehen. Für diesen Fall unterliegen diese Flächen in vollem Umfang den Vorgaben von § 4 DirektZahl-VerpflV. Diese sind im Einzelnen:

- Selbstbegrünung oder Begrünung durch gezielte Aussaat,
- jährlich Pflegeverpflichtung ohne Nutzung des Aufwuchses,
- Einhaltung der Sperrfrist vom 01.04. bis zum 30.06. für die Durchführung von Pflegemaßnahmen.

Aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommene Flächen werden nicht zu potentiell Dauergrünland bzw. Dauergrünland, auch wenn sie mehrjährig

als solches codiert und tatsächlich bewirtschaftet werden.

Unter diesen Voraussetzungen bzw. solange sich die Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand befinden, behalten sie unabhängig vom aktuellen Bewuchs den Ackerstatus.

- b) Werden aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommene Flächen (Code 591) oder Ackerflächen, die mit dem Code 511 versehen waren (ehemals obligatorische Stilllegung), später zur Erzeugung von Ackergras bzw. Grasfutter genutzt und dementsprechend mit dem Code 424 versehen, so erlangen sie erst ab diesem Zeitpunkt den Status potentiell Dauergrünland. Werden diese dann mindestens 5 Jahre mit dem Code 424 versehen, werden sie zu Dauergrünland.“

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

Springob, G.; Kirchmann, H. (2010): Ratios of carbon to nitrogen quantify non-texture-stabilized organic carbon in sandy soils; in: Journal of Plant Nutrition and Soil Science, Vol. 173, S. 16 – 18; Weinheim

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Verordnung über die Grundsätze der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung – DirektZahl-VerpflV) vom 04.11.2004 (BGBl. I, S. 2778), zuletzt geändert durch Art. 3 der Verordnung vom 15.12.2011 (eBANz 2011, AT144 V1)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

Verordnung zur Erhaltung von Dauergrünland (DGrünErhV ND) vom 06.10.2009 (Nds. GVBl., S. 362)

DIN (2011): DIN 19732 – Bodenbeschaffenheit – Bestimmung des standörtlichen Verlagerungspotentials von nicht sorbierbaren Stoffen; Berlin

LBEG (2011): Kriterienkatalog Nutzungsänderung von Grünlandstandorten in Niedersachsen; Geofakten 27; Hannover



	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>14. Grünlanderneuern ohne Nutzungsänderung</b>	g	g	g

## Definitionen

**Grünland** im Sinne dieser Schutzbestimmung ist immer eine mehr als 5 Jahre mit Gras bestandene Fläche, die einer Weide- oder Mähnutzung unterliegt (= Dauergrünland). Hier besteht ein Unterschied zur Definition des Begriffs Grünland im Sinne der anderen Schutzbestimmungen, bei denen die Dauer der Grünlandnutzung keine Rolle spielt.

**Absolutes Grünland** lässt aufgrund seiner natürlichen Standortgegebenheiten (vgl. Schutzbestimmung Nr. 13) keine ordnungsgemäße Ackernutzung zu und wird deshalb als Dauergrünland genutzt.

**fakultatives Grünland** lässt eine ordnungsgemäße Ackernutzung zu, kann als Dauergrünland oder Wechselgrünland genutzt werden.

Beispiel: grundwasserferne Geeststandorte, Sandmisch- und Sanddeckkulturen.

**Dauergrünland:** länger als 5 Jahre als Grünland genutzt, ausdauernde, Gräser reiche Pflanzengesellschaft, viele Arten, genutzt als Wiese, Mähweide oder Weide, keine Bodenbearbeitung außer bei Nachsaat oder Grünlanderneuerung.

Fließender Übergang zu: **Wechselgrünland:** Grünlandnutzung, regelmäßig unterbrochen von ein- oder mehrjähriger Ackernutzung (Mais, Getreide).

Fließender Übergang zu: **Feldgras (= Ackergras):** Ackernutzung unterbrochen von einer ein- oder mehrjährigen (< 5 jährigen) Feldgrasnutzung (Ackerfutterbau), Reinsaaten oder Gemengesaaten aus Gräsern und Leguminosen, mehrschnittige Mähnutzung mit eventuell anschließender Weide.

Der Feldgrasanbau ist zur Ackernutzung zu zählen.

**Grünlanderneuerung** dient der Verbesserung der Narbe unter Beibehaltung der bisherigen Nutzung.

Die **umbruchlose Grünlanderneuerung** kommt ohne tiefgehende Bodenbearbeitung aus. Der Altbestand kann mit Totalherbiziden abgetötet werden, vor der Neuansaat erfolgt eventuell eine flache Saatbettbereitung. Die Struktur des Bodens bleibt weitgehend erhalten. Besonders Grundwasser verträglich sind die Verfahren der Nach- oder Übersaat mit standortangepassten Mischungen (DVGW 2004).

Der **Grünlandumbruch** ist die Beseitigung des Altbestandes durch Bodenbearbeitung (Pflug, Grubber, Fräse). Der Umbruch greift in die Krumenschicht eines

langfristig unberührten, von einer geschlossenen Pflanzendecke abgeschirmten Bodens ein.

## Begründung

Die **Grünlanderneuerung** ist notwendig, wenn

- Narbenschäden durch Nachsaaten nicht mehr behoben werden können,
- der Bestand stark verunkrautet oder die Zusammensetzung der Gräserarten ungünstig ist,
- auf der Fläche starke Bodenunebenheiten auftreten,
- oberflächennahe Verdichtungen beseitigt werden müssen.

Eine Grünlanderneuerung ist in der Regel nur in längeren Zeitabständen erforderlich (10 Jahre oder mehr). Je tiefer die Bodenbearbeitung geht, desto stärker wird die Krume belüftet und damit die Mineralisation der organischen Substanz angeregt. Zur Minimierung des Nitrataustrages ist die Bodenbearbeitung daher möglichst flach zu halten.

Narbenverbesserungen ohne Beseitigung des Altbestandes sind auch in kürzeren Zeitabständen sinnvoll. Da sie keine Gewässerbelastungen verursachen, fallen sie nicht unter die Genehmigungspflicht.

## Hinweise für den Vollzug

Die **Grünlanderneuerung** ist Bestandteil der ordnungsgemäßen Grünlandbewirtschaftung und sollte grundsätzlich auch in Schutzzone II möglich sein.

Grünlanderneuerungen sollten möglichst im Frühjahr durchgeführt werden, da im Frühjahr der Austrag von PSM/Nitraten deutlich niedriger ist als während der Sickerwasserperiode im Herbst.

Um Grünland wirtschaftlich nutzen zu können, muss Grünland, das die oben unter Begründung genannten Probleme aufweist, erneuert werden. Die Beseitigung der alten Narbe kann durch Grünlandumbruch (vgl. Def. oben) mit Pflug, Grubber oder Fräse oder durch umbruchlose Grünlanderneuerung (vgl. Def. oben) ohne tiefgehende Bodenbearbeitung in Kombination mit dem Einsatz von Totalherbiziden erfolgen. Beide Verfahren haben Vor- und Nachteile, die bei der Genehmigung gegeneinander abgewogen werden sollten. Die Grünlanderneuerung durch Grünlandumbruch in Kombinati-

on mit dem Einsatz eines Totalherbizides sollte in jedem Falle untersagt werden.

Im Folgenden werden die Vor- und Nachteile der beiden Verfahren beschrieben:

1. Hauptziel der umbruchlosen Grünlanderneuerung ist die Vermeidung von Nitratausträgen ins Grundwasser. Sie sollte insbesondere in WSGs mit bereits hoher Nitratbelastung angestrebt werden. Dieses Ziel kann durch angepasste Bodenbearbeitung erreicht werden. Die Zahl der Bodenbearbeitungsgänge sollte möglichst gering gehalten werden, wobei die Bodenbearbeitungstiefe maximal 10 cm betragen darf.

Die umbruchlose Grünlanderneuerung ist im Regelfall nur mit dem Einsatz von Totalherbiziden möglich. Mit dem Einsatz von Totalherbiziden, z. B. Glyphosat, steigt die Gefahr des Eintrages von PSM ins Grundwasser. Das überwiegend verwendete Glyphosat zeichnet sich durch relativ schnellen Abbau im Boden aus. Da es aber sehr häufig angewendet wird, kommt es auch zu relativ häufigen Funden des Wirkstoffes oder dessen Metaboliten im oberflächennahen Grundwasser. In WSGs mit nachgewiesenen Funden im oberflächennahen Grundwasser sollte der Einsatz nicht gestattet werden. In Gebieten ohne Funde sollten die Aufwandmengen je Hektar, dem Vorsorgegrundsatz für den Grundwasserschutz entsprechend, möglichst niedrig gehalten werden.

2. Bei Umbruch des Grünlandes durch tiefe Bodenbearbeitung (Pflügen) können erhebliche Stickstoffmengen freigesetzt werden. Diese können im Herbst in der Regel nicht bzw. nur in geringem Umfang von der Grünlandneuansaat genutzt werden. Es ist daher besonders wichtig, dass diese Art der Grünlanderneuerung im Frühjahr erfolgt.

Mögliche Auflagen (Umbruchzeitpunkt, Bearbeitungsverfahren, Düngung) müssen sich nach den Standortgegebenheiten richten. Es wird empfohlen, die Auflagen für Genehmigungen in der Kooperation zu erörtern.

Zur Verwaltungsvereinfachung kann die Grünlanderneuerung per Allgemeinverfügung geregelt werden.

Die Auflagen und Bestimmungen können durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

Eine Nachsaat oder Reparatursaat zur Narbenverbesserung ohne (vollständige) Beseitigung des Altbestandes ist genehmigungsfrei.

Genehmigungsfrei kann auch die Beseitigung des Altbestandes durch eine flache Bodenbearbeitung (< 10 cm Bearbeitungstiefe z. B. mit einer flach eingestellten Fräse) gehandhabt werden, da in diesem Verfahren die Mineralisation geringer als beim tiefgehenden Umbruch ist.

Mindestanforderungen zu dieser Schutzbestimmung sind in der SchuVO angegeben.

## Grundlagen

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

DVGW (2004): Arbeitsblatt W 104 – Grundsätze und Maßnahmen einer gewässerschützenden Landwirtschaft; Bonn

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>15.</b>	<b>Einrichten und Betreiben von Pferchen und Ausläufen sowie Beweidung</b>			
15.1	Einrichten und Betreiben von Dauerpferchen	v	v	v
15.2	Beweiden bei nicht geschlossener Grasnarbe	v	v	v
	Ausgenommen:			
15.3	Ausläufe auf nicht geschlossener Grasnarbe	v	v	g
15.4	Halten von Geflügel in geringem Umfang auf nicht geschlossener Grasnarbe	v	-	-

## Definitionen

Der Aufwuchs von **Weiden** wird von Raufutter fressenden Tieren abgefressen. Übergangsformen sind Mähweiden, deren Aufwüchse innerhalb eines Jahres sowohl zeitweise abgeweidet werden als auch zur Heu- oder Silageherstellung gemäht werden können. Die landwirtschaftliche Nutzung der Weide wird unterschieden in Dauerweide, Umtriebsweide oder Portionsweide.

**Dauerpferche** sind unbefestigte Flächen größer 100 m<sup>2</sup> zur dauerhaften Tierhaltung im Freiland, soweit sie nicht als Weide zu bezeichnen sind. Flächen mit größtenteils geschlossener Grasnarbe und Ausläufe für einzelne Tiere (z. B. Pferde) fallen nicht unter Pferche im Sinne dieser Verordnung.

**nicht geschlossene Grasnarbe:** Grasnarbe mit deutlichen Lücken ohne Pflanzenbewuchs.

**Geflügel im geringem Umfang:** Weniger als 100 Vögel.

## Begründung

Das Verbot des Pferchens und der Beweidung auf lückigen Grasnarben soll die Gefahr der Keim- und Nährstoffbelastung minimieren. Außerdem besteht auf diesen Flächen aufgrund des fehlenden Grasbewuchses eine erhöhte Auswaschungsgefahr insbesondere für Nitrat.

## Hinweise für den Vollzug

Befreiungen sind für Hof nahe Flächen zum Pferdeauslauf, soweit keine baugenehmigten Paddocks genutzt werden können, möglich und fachlich vertretbar.

Bereiche in der Nähe von Ställen, Tränken und Futterstellen sind so zu gestalten (oder zu wechseln), dass dichte Grünlandnarben erhalten bleiben.

Bei bereits vorhandenen Keimbelastungen in den Brunnen ist zu prüfen, ob ein Verbot der Beweidung in Schutzzone II Abhilfe schafft.

## Grundlagen

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>16.</b>	<b>Betreiben von Winterweiden</b>			
16.1	mit einer Besatzstärke von mehr als 1,8 GVE/ha im Zeitraum vom 01.11. bis 31.03. oder bei Zerstörung der Grasnarbe	v	v	v
16.2	Sonstige Winterweiden	v	g	g

### Definitionen

**Winterweiden** sind Flächen, auf denen über Winter Tiere gehalten werden.

**Besatzstärke:** aktueller Tierbesatz pro Flächeneinheit.

**GVE:** Großvieheinheit (Einheit zum Vergleich verschiedener Nutztiere auf der Basis ihres Lebendgewichts); folgender Großvieheinheitenschlüssel soll angewendet werden, s. Tabelle:

**\*) Equiden:** Einhufer (z. B. Pferde, Pony, Esel, Maultier, Maulesel).

NAU-Umweltmaßnahmen GVE-Schlüssel	Umrechnungsfaktor
	GVE/Tier
Kälber (außer Mastkälber) und Jungvieh unter 6 Monaten	0,3
Mastkälber	0,4
Rinder von 6 Monaten bis 2 Jahren	0,6
Rinder von mehr als 2 Jahren	1
Milchkühe	1
Equiden*) unter 6 Monaten	0,5
Equiden von mehr als 6 Monaten	1
Mutterschafe	0,15
Schafe (außer Mutterschafe) von mehr als 1 Jahr	0,1
Ziegen	0,15
Ferkel	0,02
Mastschweine – bei Betrachtung der gesamten Mastdauer	0,13
Mastschweine bei zweistufiger Betrachtung = Läufer (20-50 kg)	0,06
Mastschweine = sonstige Mastschweine (über 50 kg)	0,16
Zuchtschweine	0,3
Geflügel	0,004
Dam-/Rotwild über 1 Jahr	0,2
Dam-/Rotwild unter 1 Jahr	0,1

## **Begründung**

Grünlandnarben sind im Winter sehr empfindlich gegenüber Trittschäden. Bei zu hohem Tierbesatz kann die Grasnarbe geschädigt werden und nicht mehr als Schutz vor Nährstoffausträgen dienen.

## **Hinweise für den Vollzug**

Die Tieranzahl auf der jeweiligen Fläche wird durch Zählen ermittelt und mit dem jeweiligen GVE-Schlüssel multipliziert. Die ermittelte Gesamt-GVE ist durch die Flächengröße in ha zu teilen.

In Teilen Niedersachsens kann bei Vorliegen ungünstiger standörtlichen Bedingungen eine gezielte Beweidung in den Monaten November und März in WSGs wegen damit verbundener Narbenschäden und Nährstoffverlagerung in das Grundwasser problematisch sein. In entsprechenden WSG-VOs ist dann der Verbotszeitraum nach Schutzbestimmung Nr. 16.1 auszuweiten.

## **Grundlagen**

NMELV (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2008): Niedersächsisches Agrar- und Umweltprogramm; Hannover

		Zone II	Zone III A	Zone III B
17.	<b>Anbauen von Mais, Raps, Kartoffeln, Leguminosen oder Backweizen</b>	g	g	g

### Definitionen

-

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

### Begründung

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

**Mais, Raps, Kartoffeln und Leguminosen** sind Feldfrüchte, die in der Regel einen überdurchschnittlichen Herbst- $N_{\min}$ -Wert hinterlassen. Es kann daher auf bestimmten (insbesondere auf austragsgefährdeten) Standorten sinnvoll sein, den Anbau dieser Früchte einzuschränken oder zu verbieten.

Zu **Backweizen** wird häufig eine hohe Stickstoffspätgabe gegeben, die insbesondere bei nachfolgender Trockenheit nicht immer von den Pflanzen verwertet werden kann.

### Hinweise für den Vollzug

Der Anbau der o. g. Früchte sollte nur auf austragsgefährdeten Standorten oder bei hohen Grundwasserbelastungen mit Nitrat geregelt werden. Die Genehmigungspflicht kann in diesen WSG-VOs z. B. gemäß § 6 (7) über Rahmenvereinbarungen mit den WVU oder über Allgemeinverfügungen geregelt werden. Mögliche Randbedingungen und Auflagen – ggf. mit Regelungen zum Zwischenfruchtanbau – sollten zweckmäßigerweise in der Kooperation erörtert werden.

### Grundlagen

Düngegesetz (DüNG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) vom 27.02.2007 (BGBl. I, S. 221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über erosionsgefährdete landwirtschaftliche Flächen (ErosionSchV ND) vom 04.02.2011 (Nds. GVBl. 2011, S. 28, 57)

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>18.</b>	<b>Pflügen von Böden oder Bodenbearbeitung tiefer 10 cm nach der Ernte der Hauptfrucht mit Belassen der Winterfurche</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
18.1	Bearbeiten von Böden mit Tongehalten > 25 %	g	g	g

## Definitionen

-

## Begründung

Nach der Ernte der Hauptfrucht kann jede Bodenbearbeitung, insbesondere die intensive Bodenbearbeitung tiefer 10 cm, zu Stickstofffreisetzungen durch Mineralisation führen. Es ist in diesen Fällen häufig sinnvoller, die Flächen ohne weitere Bodenbearbeitung unberührt überwintern zu lassen. Früh abgeerntete Flächen sollten möglichst begrünt werden. Dieses kann durch Anbau von Zwischenfrüchten erfolgen.

Bei der Grenze des Tongehaltes bezüglich der Zulässigkeit der Winterfurche wird 25% empfohlen, weil die Grenze nach der Bodenart (bodenkundliche Kartieranleitung, Auflage 5) besser abgrenzbar ist, und zweitens die Cross-Compliance-Regelungen zur Erosion auf 25 % Tongehalt abheben. Hierzu gibt es im Kartenserver des LBEG auch eine Karte der Böden mit mind. 25 % Tongehalt: (vgl. <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, Rubrik Erosion).

## Hinweise für den Vollzug

Die Auflagen und Bestimmungen können durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

## Grundlagen

Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.02.2007 (BGBl. I, S. 221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über erosionsgefährdete landwirtschaftliche Flächen (ErosionSchV ND) vom 04.02.2011 (Nds. GVBl. 2011, S. 28, 57)

BGR (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe) (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung; 5. Auflage; Hannover

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>19.</b>	<b>Anbauen von Sonderkulturen</b>	g	g	g
	Ausgenommen:			
19.1	Anbauen von Sonderkulturen in Haus- und Kleingärten	-	-	-

## Definitionen

**Sonderkulturen** sind beispielsweise:

- Gemüse,
- Tabak,
- Obst,
- Baumschulerzeugnisse (einschl. Weihnachtsbäume),
- Kurzumtriebsplantagen,
- Stauden,
- Zierpflanzen,
- gartenbauliche Samenkulturen,
- Arznei- und Gewürzpflanzen.

**Kurzumtriebsplantagen** sind Grundflächen, auf denen Baumarten mit dem Ziel baldiger Holzentnahme angepflanzt werden und deren Bestände eine Umtriebszeit von nicht länger als 20 Jahren haben. Kurzumtriebsplantagen sind kein Wald i. S. d. BWaldG. Kurzumtriebsplantagen sind Dauerkulturen, die der landwirtschaftlichen Bodennutzung (Acker) zuzurechnen und als Flächen mit Niederwald mit Kurzumtrieb im Rahmen der Direktförderung beihilfefähig im Rahmen der Agrarförderung sind.

## Begründung

Gartenbaubetriebe und Baumschulen zeichnen sich i. d. R. durch intensive Bodennutzung und intensiven Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln aus. Es besteht ganzjährig ein hohes Gefährdungspotential für Nährstoffauswaschungen bedingt durch hohe Zufuhr bei geringerem Bedarf und häufige Bodenbewegungen (hohe Mineralisation sowie Bildung von Makroporen entlang von Wurzelgängen). U. a. aufgrund eines sehr unterschiedlichen Risikopotentials verschiedener Kulturen sollte der Anbau von Sonderkulturen in den Zonen II und III einer Genehmigungspflicht unterliegen.

## Hinweise für den Vollzug

Einordnung der Sonderkulturen hinsichtlich ihres Risikos für den Grundwasserschutz:

- geringes Risiko: Baumschulen, Beeren- und Kernobst, Kurzumtriebsplantagen, Reihenkulturen mit

Reihen- oder Einzelpflanzendüngung, Containerkulturen mit Tröpfchenbewässerung

- mittleres Risiko: Baumschulkulturen mit Flächendüngung, Erdbeeren, Spargel, früh geerntete Salate
- hohes Risiko: spät geerntete Kulturen, z. B. Kohlarnten, späte Salate, Porree, Möhren, Bohnen, Erbsen

Spät zu erntende Kulturen stellen ein besonderes Risiko dar, da sie bei ungünstiger Witterung nicht geerntet werden können, wodurch große Mengen leicht mineralisierbarer Erntestereste auf den Flächen verbleiben.

Grundsätzlich ist bei einer Aussage zur Gefährdung einzelner Sonderkulturen zu beachten, dass es bei vielen Kulturen verschiedene Verfahren und Anbau-, Dünge- und Erntezeitpunkte gibt, die sich positiv oder negativ auf die Grundwasserbelastung auswirken können.

Für die Bewirtschafter sollte die schlagspezifische Aufzeichnungspflicht für Art, Menge und Zeitpunkt des Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes gelten.

In den Zonen II und III sollte für den Anbau von Sonderkulturen bei Erteilung einer Genehmigung darauf hingewirkt werden, dass der Anbau in Gewächshäusern oder geschlossenen Systemen im Freiland erfolgt oder andere grundwasserschützende Techniken angewandt werden, durch die eine nachteilige Veränderung oder Verunreinigung des Grundwassers verhindert wird.

In der Zeit vom 01. Oktober – 01. Februar besteht in der Regel kein Nährstoffbedarf für Stickstoff und damit auch kein Düngebedarf. Für spät angebaute Früchte wie Winterspinat kann eine Ausnahme beantragt werden bei gleichzeitigem Nachweis des Düngebedarfs. Bei der Genehmigung ist darauf zu achten, dass eine derartige Düngung nur auf wenig austragsgefährdeten Standorten erfolgt.

Bei Bedarf und unter Berücksichtigung der Standortbedingungen kann in der WSG-VO die Regelung mit einer ha-Begrenzung versehen werden.

In WSGs mit Anbau von Sonderkulturen können die Auflagen und Bestimmungen durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.



## Grundlagen

Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.02.2007 (BGBl. I, S. 221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über erosionsgefährdete landwirtschaftliche Flächen (ErosionSchV ND) vom 04.02.2011 (Nds. GVBl. 2011, S. 28, 57)

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>20.</b>	<b>Umgang mit Brachen</b>			
20.1	Anlegen von Brachen ohne gezielte Begrünung	v	v	v
20.2	Umbrechen von Dauerbrachen in der Zeit vom 1. Juli bis 31. Januar	v	v	v
	Ausgenommen:			
20.2.1	Umbrechen mit nachfolgendem Anbau von Winterraps	g	g	g
20.3	In der übrigen Zeit	g	g	g

## Definitionen

**Brachen:** Flächen, die während der Vegetationsperiode nicht mit einer Hauptfrucht bestellt sind.

**Dauerbrachen** sind Flächen, die mindestens 5 Jahre stillgelegt waren.

**Austauschhäufigkeit des Sickerwassers:** Quotient aus jährlicher Sickerwasserrate und Feldkapazität des Bodens im effektiven Wurzelraum (vgl. DIN 19732). Die Austauschhäufigkeit beschreibt das standörtliche Verlagerungspotenzial des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe. Bei einer Austauschhäufigkeit von 100 % wird der effektive Wurzelraum einmal pro Jahr durchwaschen bzw. ausgetauscht.

## Begründung

Durch den Umbruch von langjährigen Brachen können, wie durch den Umbruch von Grünland, erhebliche Mengen an Nitrat über mehrere Jahre freigesetzt werden. Bei einer Genehmigung sind das Mineralisationspotential des Bodens, die Hinweise für den Vollzug und die Auflagen bei Erteilung einer Genehmigung entsprechend Schutzbestimmung Nr. 13 zu beachten.

Mit dem Begrünungsgebot kann eine Auswaschung von Nitrat über den Winter wirksam vermindert werden.

Das zeitliche Umbruchverbot bis zum 31. Januar soll verhindern, dass die in der Begrünung enthaltenen Stickstoffmengen zu einer Zeit verfügbar werden, in der kein Nährstoffbedarf der folgenden Kulturen besteht.

Im Vergleich zu anderen im Spätsommer bzw. Herbst ausgesäten landwirtschaftlichen Kulturpflanzen bildet Winterraps noch vor Beginn des Winterhalbjahres (Beginn der Sickerwasserperiode) mehr Pflanzenmasse. Die aus dem Umbruch der Brache freiwerdenden Nähr-

stoffe, insbesondere Stickstoff, werden verstärkt aufgenommen, wodurch das Risiko der Auswaschung aus dem durchwurzelbaren Boden in das Grundwasser reduziert wird. Es ist daher aus wasserwirtschaftlicher Sicht vertretbar, Winterraps nach dem Umbruch der Bracheflächen anzubauen. Dabei ist die mineralische Stickstoffdüngung auf ein Mindestmaß zu beschränken.

## Hinweise für den Vollzug

Sofern die nachgewiesene Austauschhäufigkeit des Sickerwassers größer als 100 % ist, kann in der Zone II ein Verbot sinnvoll sein.

Zu Schwierigkeiten mit den zeitlichen Umbruchverboten kann es auf stark tonhaltigen Böden kommen. Eine Befreiung kommt nur auf diesen Standorten in Frage. Dem Antrag auf Befreiung sollte ein Katasterauszug der betroffenen Fläche beiliegen, aus dem die Bodenart hervorgeht. Stark tonige Böden haben die Kurzbezeichnungen tL, IT, sT oder T. Mögliche Auflagen sind in der jeweiligen Kooperation abzustimmen.

Die Auflagen und Bestimmungen können durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

## Grundlagen

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>21.</b>	<b>Wald</b>			
21.1	Kahlschlag oder eine in der Wirkung gleichkommende Maßnahme oder Rodung einer Waldfläche oder Waldumwandlung			
21.1.1	Waldumwandlung (Änderung der Nutzungsart)	v	v	v
21.1.2	Kahlschlag oder Rodung ohne Waldumwandlung, wenn die Fläche 0,5 ha überschreitet	g	g	g
21.2	Erstaufforstung sowie Wiederaufforstung	g	g	g

## Definitionen

**Kahlschlag:** Im Sinne dieser Regelung sind das alle Hiebmaßnahmen, die sich auf eine zusammenhängende Waldfläche von mehr **als 0,5 Hektar** erstrecken und den Holzvorrat dieser Fläche auf weniger als 25 vom Hundert verringern oder vollständig beseitigen. Es besteht eine Verpflichtung zur Wiederaufforstung, die Fläche behält die Waldeigenschaft.

**Rodung:** Kahlschlag inklusive Entfernen der Wurzelstöcke.

**Waldumwandlung** ist die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart (z. B. Acker, Grünland, Bebauung). Es können hier auch Flächen mit einer Größe von deutlich kleiner als 0,5 Hektar betroffen sein.

**Aufforstung** bedeutet in der Forstwirtschaft das Anpflanzen von Bäumen oder die Aussaat von Samen mit dem Ziel einer Bewaldung. War die aufzuforstende Fläche bereits vorher mit Wald bestockt bzw. Wald i. S. d. Waldgesetzes, spricht man von einer **Wiederaufforstung**, ansonsten von einer **Erstaufforstung**.

**Erstaufforstung:** Anpflanzen von Bäumen auf einer Fläche, die bisher nicht als Wald nach dem Waldgesetz genutzt wurde. Die angepflanzte Fläche wird zukünftig als Wald genutzt und auch als solcher bezeichnet.

## Begründung

Wald ist im Vergleich zu anderen Flächennutzungsarten im Regelfall die grundwasserschonendste Flächenbewirtschaftung.

Bei Umwandlung des Waldes bzw. Überführung in eine andere Nutzungsart übersteigt das Nährstoffangebot den Bedarf des verbleibenden Bewuchses u. U. erheblich. Darüber hinaus stellt sich ein Freiflächenklima ein, das eine gesteigerte Umsetzung der akkumulierten Rohhumusmasse bewirkt und dadurch zu einer weiteren Erhöhung des Nährstoffangebotes führt, wodurch

ein erhöhter Nitratreintrag in das Sicker- und Grundwasser zu besorgen ist.

Werden auch die Wurzelstöcke gerodet, sind tiefgreifende Störungen der Bodenstruktur bzw. eine wesentliche Dezimierung oder Beseitigung der Schutzfunktion des Bodens als weiteres Gefährdungsmerkmal und zusätzliche Risikosteigerung für Nährstoffeinträge in das Grundwasser zu besorgen.

Da sich Waldflächen zudem positiv auf die Neubildung des Grundwassers auswirken, kann ein dauerhafter Verlust der Waldfläche zu einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes führen.

Kahlschlag ist nicht gleichbedeutend mit Waldumwandlung; sofern der Kahlschlag forstwirtschaftlich erforderlich wird (z. B. aufgrund von Schädlingsbefall), aber generell keine Umwandlung der Waldnutzung zum Ziel hat, kann Kahlschlag beschränkt zugelassen werden und sollte ab einer Größe von 0,5 ha aus Vorsorgegründen geregelt werden.

Erstaufforstungen sollen so erfolgen, dass temporäre Nährstoffausträge aus den Böden weitgehend vermieden werden. Die Aufforstung mit nicht standortgerechten Baumarten kann schädliche Einflüsse auf die Gewässer haben.

## Hinweise für den Vollzug

Bei Bedarf und unter Berücksichtigung der Standortbedingungen kann in der WSG-VO die Regelung mit einer ha-Begrenzung versehen werden.

### Kahlschlag:

Der Nährstoffeintrag in das Grundwasser ist durch entsprechende Maßnahmen zu minimieren. Die Entfernung der Wurzelstöcke (Rodung) vor einer Wiederaufforstung ist regelmäßig nicht mehr Stand der Technik (ordnungsgemäße Forstwirtschaft).

Notwendige Kahlschläge größer 0,5 ha sollten auf mehrere Jahre verteilt werden. Auch nach Kalamitäten

(Schädlingsbefall, Windwurf) sollte eine möglichst schnelle Wiederaufforstung durchgeführt werden.

Grundsätzlich sollten möglichst standortgerechte Laubbäume gepflanzt werden, da unter Laubbäumen im Vergleich zu Nadelbäumen die Grundwasserneubildungsrate höher ist und Laubbäume weniger Luftschadstoffe auskämmen.

In begründeten Einzelfällen sind Befreiungen vom Verbot möglich.

#### **Erstaufforstung:**

Bei der Erstaufforstung sollten intensive Bodenbearbeitungen, z. B. Tiefpflügen, möglichst vermieden werden, da dadurch die Umsetzungsvorgänge der organischen Substanz im Boden stark angeregt werden können (Untersuchungen zeigen bei Tiefumbruch nach einem initialen Anstieg des N-Austrags im 1. Jahr ein Absinken unter das Niveau der unbearbeiteten Vergleichsflächen in den Folgejahren). In Summe bedeutet dies den gleichen N-Austrag. Ist die Bodenbearbeitung zur Sicherung der Anpflanzung gutachterlich empfohlen worden, soll die Auswaschung des dabei entstehenden Nitrates aus dem Boden in das Grundwasser insbesondere in den ersten Jahren durch Aussaat einer Begleitflora, z. B. Gemisch aus Sommer-, Winter- und Staudenroggen, deutlich reduziert werden.

Im Rahmen der zu erteilenden Genehmigung sollten Auflagen zu Aufforstungen in erster Linie für die Aushagerung/Flächenvorbereitung aber auch für die Art der Bestockung vorgesehen werden.

Eine Aushagerung hochnährstoffversorgter Böden sollte möglichst vor der Erstaufforstung erfolgen. Das kann durch den Anbau geeigneter Pflanzenarten, deren Mahd und durch Entfernung des Mähguts geschehen. Außerdem sollte eine Anpflanzung mit minimaler Bodenbearbeitung (-belüftung) erfolgen.

Die Auflagen und Bestimmungen können durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

Hinweise: Die Erstaufforstung von landwirtschaftlichen Flächen kann vom Land Niedersachsen gefördert werden. Die Aufforstung mit standortgerechten Laubbäumen kann über Aufforstungsprogramme gefördert werden.

## **Grundlagen**

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21.03.2002 (Nds. GVBl. 2002, S. 112), Letzte Änderung am 13.10.2011 (Nds. GVBl. 2011, S. 353)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

DVGW (2002): Merkblatt W 105 – Behandlung des Waldes in Wasserschutzgebieten für Trinkwassertalsperren; Bonn

NMELV (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz): Hinweise zur Förderung der Erstaufforstung in Niedersachsen; unter: [http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=1521&article\\_id=5264&psmand=7](http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=1521&article_id=5264&psmand=7)

NMELV: Hinweise zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, z. B. Wiederaufforstung nach Kalamität; unter: [http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=1521&article\\_id=5262&psmand](http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=1521&article_id=5262&psmand)

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>22.</b>	<b>Lagern von organischen Düngern</b>			
22.1	Lagern von flüssigen organischen Düngemitteln (z. B. Jauche, Gülle, Gärreste und Silagesickersäfte)			
22.1.1	außerhalb undurchlässiger Anlagen, oder in nicht baugenehmigten Behältern	v	v	v
22.1.2	in baugenehmigten Behältern mit Leckageerkennung	g	g	g
22.1.3	in baugenehmigten Behältern ohne Leckageerkennung	v	g	g
22.1.4	in Erdbecken	v	v	v
22.2	Lagern von festen organischen Düngemitteln (z. B. Miste, Komposte)			
22.2.1	auf unbefestigten Lagerflächen oder in nicht baugenehmigten Anlagen	v	v	v
22.2.2	auf oder in baugenehmigten Anlagen ohne Sickerwassererfassung	v	v	v
22.2.3	auf oder in baugenehmigten Anlagen mit Sickerwasserfassung und Sickerwasserabfuhr	g	-	-
	Ausgenommen:			
22.2.4	Lagern von Kompost aus privaten Haushalten in Hausgärten (Eigenverwertung)	-	-	-

## Definitionen

**Lagern** dient der Vorratshaltung oder Speicherung zur weiteren Nutzung.

**Leckageerkennung** ist ein System der baulichen Ausgestaltung der Anlage zur Erkennung von Undichtigkeiten einschließlich der Dokumentation regelmäßiger Kontrollen (Betreiberpflicht).

**Organische Dünger** sind Düngemittel pflanzlicher oder tierischer Herkunft. Hierzu zählen z. B.: Gülle, Miste, Komposte, Gärreste.

## Begründung

Eine Lagerung von Düngemitteln außerhalb undurchlässiger Anlagen verstößt gegen bestehendes Wasserrecht (Besorgnisgrundsatz, Reinhaltung der Gewässer) und ist innerhalb wie außerhalb von WSGs nicht zulässig.

Neben Nährstoffen können Düngemittel z. B. auch Schwermetalle, Antibiotika, Wasch- und Desinfektionsmittel enthalten.

Anforderungen an den Bau von Anlagen/Behältern – z. B. Leckageerkennungssysteme – sind an anderer Stelle (Schutzbestimmungen Nr. 40 und 41) formuliert.

## Hinweise für den Vollzug

Betreiber von baugenehmigten Lagerbehältern, in denen die Lagerung aufgrund dieser Schutzbestimmung verboten oder genehmigungspflichtig ist, müssen mit einem Antrag auf Befreiung oder Genehmigung anhand geeigneter Bauunterlagen und Dichtigkeitsnachweise belegen, dass von diesen Behältern keine Grundwassergefährdung ausgeht. Die praktische Erfahrung zeigt, dass es immer wieder auch bei baugenehmigten Anlagen zu Problemen mit der Sickerwasserfassung und den Seitenbereichen der Anlagen kommt. Die Gefährdung, die hieraus erwächst, sollte von der UWB nicht verkannt werden.

Daneben ist darzustellen, dass gerade auch durch den Betrieb des Lagers (Einlagerung, Handling, Entnahme) keine negativen Einwirkungen auf das Grundwasser zu besorgen sind und insbesondere gelagerte Stoffe nicht abschwemmen, abfließen oder versickern können; erforderliche betriebliche Maßnahmen sind bei Bedarf im Antrag darzustellen.

## Grundlagen

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

Gem. Erl. d. MU u. d. ML vom 01.03.2009 – Nachweis der umweltgerechten Verwertung von Gülle, Jauche und Silagesickersaft gemäß Anhang 1 zu § 1 VAwS (Nds. GVBl. 2009, S. 452)

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>23.</b>	<b>Zwischenlagern oder Bereitstellen fester organischer Dünger wie z. B. Festmist außerhalb undurchlässiger Anlagen</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
23.1	Bereitstellen von Festmist > 25 % TS oder Kompost im Rahmen der Aufbringung bis maximal 6 Wochen (Zwischenlagerung am Feldrand bei jährlichem Standortwechsel)	v	g	g
23.2	Zwischenlagern von Kompost aus privaten Haushalten in Hausgärten (Eigenverwertung)	-	-	-

## Definitionen

**Organische Dünger** sind Düngemittel pflanzlicher oder tierischer Herkunft. Hierzu zählen z. B.: Miste, Komposte, Hühnertrockenkot.

**Bereitstellen:** Lieferung zum Zweck der Aufbringung an den Feldrand mit anschließender Verweilzeit bis maximal 6 Wochen.

Weitere Definitionen zu dieser Schutzbestimmung finden sich in den Schutzbestimmungen Nr. 7 ff.

## Begründung

Gemäß Gem. RdErl. d. MU u. d. ML vom 29. November 2005 wird die vorübergehende Lagerung auf dem Feld zur Aufbringung zum nächstmöglichen Zeitpunkt bis zu 6 Monaten als Zwischenlagerung bezeichnet. Dieser Zeitraum ist in WSGs auf 6 Wochen zu beschränken (Bereitstellung), um den punktförmigen Nährstoffeintrag zu minimieren.

Das Zwischenlagern und Bereitstellen von Festmist in Zone II ist aus hygienischen Gesichtspunkten zu verbieten.

Weitere Begründungen zu dieser Schutzbestimmung finden sich in den Schutzbestimmungen Nr. 7 ff.

## Hinweise für den Vollzug

Ein Bereitstellen von festen Düngemitteln ist in Schutzzone III nur dann akzeptabel, wenn erhebliche Beeinträchtigungen von Grundwasser und Oberflächengewässern nicht zu befürchten sind und Belange des Bodenschutzes nicht entgegenstehen. Um dies zu gewährleisten, sind die im Gem. RdErl. d. MU u. d. ML vom 29. November 2005 aufgeführten Anforderungen mindestens einzuhalten.

Es sind vorübergehend nur die Mengen am Feld **bereit zu stellen**, die nach guter fachlicher Praxis bedarfsgerecht auf dieser Fläche gedüngt werden können.

Die Auflagen und Bestimmungen können durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

Beurteilungskriterien können sein:

- Bei Komposten ist zu unterscheiden in Komposte mit Rottegrad  $\geq 4$  und  $< 4$ .
- Der Trockensubstanzgehalt muss bei Mist größer sein als 25% (Festmist, stapelfähiges Gemisch).

Die Bereitstellung von Pferde- und Rindermist mit TS-Gehalten > 25 % mit Abdeckung einer wasserundurchlässigen Plane oder einer mindestens 10 cm dicken Strohschicht könnte ggf. für einen längeren Zeitraum als 6 Wochen zugelassen werden.

## Grundlagen

Gem. RdErl. d. MU u. d. ML vom 29.11.2005 – Anforderungen an die Zwischenlagerung von Stallmist und Geflügelkot (Nds. MBl. 2005, S. 984)

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>24.</b>	<b>Lagern von Silagen</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
24.1	als Feldmiete mit einem Trockensubstanzgehalt von mindestens 28 % und bei einer Höhe von höchstens 3,0 m oder als Schlauchsilage	v	g	g
24.2	in baugenehmigten Anlagen mit dichter Sohle und Auffangvorrichtung für Silagesäfte	g	-	-
24.3	als unbeschädigte Rundballensilage in einer Entfernung von mindestens 50 m zur Fassungsanlage	-	-	-

## Definitionen

**Lagern/Lagerung:** dient der Vorratshaltung oder Speicherung zur weiteren Nutzung.

**Silage** ist zur späteren Verwendung unter Luftabschluss durch Milchsäuregärung konserviertes, mit Folie abgedecktes Erntegut.

**Feldmieten** sind auf oder in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Ernteflächen angelegte Silagelager. Im Gegensatz zu festen baulichen Anlagen sind Feldmieten als Behelf in nicht massiver Ausführung zu verstehen. Die Feldmieten sind auf jährlich zu wechselnden Standorten anzulegen.

Die **Schlauchsilierung** ist eine Technologie zur Konservierung und Lagerung von Futtermitteln aller Art in einem Folienschlauch. Wurde die Schlauchsilierung ursprünglich für die Silierung von Grüngut entwickelt, können mittlerweile unterschiedlichste Substrate in Folienschläuche eingelagert werden. Auch zur Kompostierung von organischem Material wird die Schlauchsilierung genutzt.

**Dichte Sohlen** sind in kompakter Bauweise wasserundurchlässig zu erstellen. Schotter- oder Pflasterflächen sind nicht als gleichwertig zu werten.

## Begründung

Silage- (Gär-)säfte sind als wassergefährdende Stoffe einzustufen. Daher sind Gärfuttermieten in Schutzzone II aus Vorsorgegründen ganz zu verbieten. Die Gefahr ist nicht nur aus Silagesaft, sondern auch aus der Freisetzung organischer eluierbarer Stoffe oder Verschleppung organischer Substanz begründet.

Baugenehmigte Anlagen mit dichter Sohle und Auffangvorrichtung für Silagesäfte können betrieben werden, wenn sichergestellt wird, dass keine Gärsäfte aus der Anlage austreten können.

Rübenblatt und silierte Zwischenfrüchte bleiben unter 28 % TS und können erhebliche Mengen an Silagesäften entwickeln. Eine Dichtung und ein Auffangen der Silagesäfte ist daher innerhalb wie außerhalb von WSGs unbedingt erforderlich.

In der Regel erreichen dagegen Maissilagen und angewelkte Grassilagen einen Trockensubstanzgehalt von 28 % und mehr. Silagesäfte fallen bei diesen TS-Gehalten bis zu einer Mietenhöhe von 3 m in der Regel nicht an.

Durch die Höhenbegrenzung auf 3,0 m kann vermieden werden, dass ein Auspressen von Flüssigkeiten stattfindet.

Bei Entnahme aus Schlauchsilos kann es im Anschnittbereich durch Umsetzungsprozesse der offen gelegten Silage zu Nährstoffausträgen kommen.

Von unbeschädigten Ballensilagen (Wickelsilagen) geht in der Regel keine Gefahr für das Grundwasser aus. Aus Vorsorgegründen soll auf eine Lagerung im Umkreis von 50 m um die Fassungsanlage verzichtet werden.

## Hinweise für den Vollzug

Rübenblatt- und Zwischenfruchtsilagen sind allein aus arbeitswirtschaftlichen Gründen nur noch selten anzutreffen. Bei den meisten Gärfuttermieten handelt es sich um Mais- bzw. angewelkte Grassilage.

Die Feldmieten und Schlauchsilagen sind auf jährlich zu wechselnden Standorten anzulegen.

Die Auflagen und Bestimmungen können durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

Bei leicht durchlässigen Böden sind ggf. die Genehmigungsvorbehalte durch ein Verbot zu ersetzen, oder entsprechende Auflagen zu formulieren.



Feuchtgetreide und Corn-Cob-Mix (CCM) mit einem TS-Gehalt von mehr als 60 % sind keine Silagen, aus denen Silagesickersaft austritt. Die Anforderungen an deren Lagerung sind die gleichen wie für Trockenfuttermittel. Für Lagerplätze von Trockenfutter ist bei deren Errichtung (Lagerplätze stellen i. d. R. bauliche Anlagen dar) die Entwässerung zu regeln, da eine organische Belastung darauf abfließenden Niederschlagswassers zu erwarten ist.

## **Grundlagen**

Gem. RdErl. d. MU u. d. ML vom 14.10.2008 – Anforderungen an die Lagerung von Silage in Feldmieten (Nds. GVBl. 2008, S. 1107)

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

NMU (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt) (1989): Merkblatt über die Gefährdung von Gewässern durch Silosickersaft; Broschüre; 7. Auflage; Hannover

	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>25. Ackerbauliche und erwerbsgärtnerische Nutzung auf Moorflächen</b>	g	g	g

## Definitionen

**Moorflächen:** Flächen deren Moormächtigkeit bei einem Humusgehalt  $\geq 30$  Masse-% mehr als 3 dm beträgt oder innerhalb der ersten 6 dm die kumulative Moormächtigkeit 3 dm übersteigt (vgl. LBEG 2011).

221), zuletzt geändert durch Art. 5 (36) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

LBEG (2011): Kriterienkatalog Nutzungsänderung von Grünlandstandorten in Niedersachsen; Geofakten 27; Hannover

LWK (2009): Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft; Oldenburg

## Begründung

Die acker- oder gartenbauliche Nutzung von Moorböden setzt eine meliorative Entwässerung voraus. Durch die meliorative Entwässerung und die damit einhergehende Belüftung des Torfkörpers wird die Torfmineralisation stark erhöht. In Abhängigkeit von der Torfart und der Bodenbearbeitung wird organisch gebundener Stickstoff in erheblichen Mengen mineralisiert. Die mineralisierten Stickstoffmengen können den Stickstoffbedarf der angebauten Kulturpflanzen übersteigen und die Reststickstoffmengen unterliegen der Verlagerung in tiefere Bodenschichten bzw. in das Grundwasser. Bei Moorböden mit ständig wassergesättigten Torfhorizonten im Untergrund ist von erheblichem denitrifikativen Nitratabbau auszugehen. Bei geringermächtigen Mooren und vollständig belüfteten Torfkörpern geht der Nitratabbau durch Denitrifikation im Regelfall stark zurück und es sind erhebliche Nitratimmissionen in das Grundwasser zu erwarten.

## Hinweise für den Vollzug

Siehe Schutzbestimmung Nr. 19 (Anbau von Sonderkulturen). Die Auflagen und Bestimmungen können durch eine Vereinbarung im Sinne von § 6 (7) dieses Leitfadens geregelt werden.

## Grundlagen

Düngegesetz (DüngG) vom 09.01.2009 (BGBl. I, S. 54, 136), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.03.2012 (BGBl. I, S. 481)

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27.02.2007 (BGBl. I, S.

	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>26. Anwenden von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden,</b>	v	v	v
deren Wirkstoffe oder deren Metaboliten nachweislich in einer Konzentration von mehr als 0,1 µg/l je Einzelsubstanz im Rohwasser der/einer Wassergewinnungsanlage gefunden wurden. Die Feststellung zur Überschreitung der Konzentration trifft die Untere Wasserbehörde und macht diese ortsüblich bekannt.			

## Definitionen

Im Sinne des PflSchG sind **Pflanzenschutzmittel** (Pestizide) Stoffe, die dazu bestimmt sind,

- Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse vor Schadorganismen zu schützen,
- Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse vor Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen zu schützen, die nicht Schadorganismen sind,
- die Lebensvorgänge von Pflanzen zu beeinflussen, ohne ihrer Ernährung zu dienen (Wachstumsregler),
- das Keimen von Pflanzenerzeugnissen zu hemmen.

Ausgenommen sind Wasser, Düngemittel i. S. d. DüngG und Pflanzenstärkungsmittel; als PSM gelten auch Stoffe, die dazu bestimmt sind, Pflanzen abzutöten oder das Wachstum von Pflanzen zu hemmen oder zu verhindern, ohne dass diese Stoffe unter die Buchstaben a) oder c) fallen.

**Biozide (Schädlingsbekämpfungsmittel)** sind lt. dem Umweltbundesamt (UBA) Stoffe, die dazu bestimmt sind, auf chemischem oder biologischem Wege Schadorganismen zu zerstören, abzuschrecken, unschädlich zu machen, Schädigungen durch sie zu verhindern oder sie in anderer Weise zu bekämpfen.

Als **Wirkstoffe** werden Substanzen bezeichnet, die in einem Organismus eine spezifische Wirkung, eine Reaktion, hervorrufen. Es gibt wirksame Bestandteile von PSM und Schädlingsbekämpfungsmitteln.

**Metaboliten** sind Zwischenprodukte in einem, meist biochemischen, Stoffwechselvorgang. Stoffwechselwege bestehen aus Serien enzymatischer Umsetzungen, die spezifische Produkte liefern. Diese Zwischenprodukte (jedem Reaktionsschritt kommen mindestens ein Substrat sowie mindestens ein Produkt zu) werden als Metaboliten bezeichnet.

Als **relevant** wird ein Metabolit bezeichnet, der möglicherweise eine mit dem Wirkstoff vergleichbare Wirksamkeit hat oder gesundheitsgefährliche Eigenschaften aufweist oder unverträgliche Auswirkungen auf Gewässerorganismen hat.

Ein relevanter Metabolit wird bei der Bewertung möglicher Auswirkungen eines PSM auf das Grundwasser wie der Wirkstoff berücksichtigt: Die Zulassung eines PSM wird nur erteilt, wenn für Wirkstoff und relevante

Metaboliten die voraussichtliche Konzentration im Grundwasser den Grenzwert von 0,1 µg/l nicht übersteigt.

**Nicht relevante Metaboliten (nrM)** sind Abbauprodukte von PSM, die nach derzeitigem Kenntnisstand keine pestiziden und keine bedeutsamen human- oder ökotoxikologischen Eigenschaften haben. Aus trinkwasserhygienischen Vorsorgegründen werden seit 2009 Gesundheitliche Orientierungswerte (GOW) vom UBA und dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) für das Grundwasser festgelegt (vgl. UBA 2008; UBA & BfR 2012).

**Nachweislich:** in mindestens zwei aufeinander folgenden Untersuchungen von zwei unabhängigen Laboren im Rohwasser mindestens eines Förderbrunnens festgestellt.

**Rohwasser:** Mit Rohwasser wird das aus einer einzelnen Fassungsanlage (Quelle oder Brunnen) geförderte Wasser zur Trinkwassergewinnung bezeichnet, das unmittelbar zu Trinkwasser aufbereitet oder ohne Aufbereitung als Trinkwasser verteilt werden soll. Im Gegensatz dazu bezeichnet Rohmischwasser das aus mehreren Fassungsanlagen gemeinsam der Aufbereitung oder Verteilung zufließende Wasser.

## Begründung

Werden PSM oder deren Metaboliten in Mengen über dem zugelassenen Grenzwert bzw. dem GOW im Grundwasser gefunden, müssen aufwändige Maßnahmen ergriffen werden, um die Konzentration unter das zulässige Maß zu begrenzen. Ziel von Wasserschutzmaßnahmen muss es daher sein, das PSM-Wirkstoffe und deren Metaboliten gar nicht erst ins Grundwasser gelangen.

Eine Übersicht über die gefundenen Substanzen in der Bundesrepublik Deutschland gibt die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser. Sie hat für den Zeitraum von 2004 – 2008 bei 82,6 % der Messstellen keine Wirkstoffe oder Metaboliten nachgewiesen. Im Konzentrationsbereich über 0,1 µg/l lagen immer noch 4,6 % aller Messstellen. In dem im ersten LAWA-PSM-Bericht betrachteten Zeitraum (1990 bis 1995) wiesen noch 9,7 % der Messstellen Konzentrationen über 0,1 µg/l auf. Die

Belastung des Grundwassers mit PSM hat somit sukzessive abgenommen. Diese Verbesserung ist maßgeblich auf den Rückgang der positiven Befunde vom nicht mehr zugelassenen Wirkstoff Atrazin und dessen Metabolit Desethylatrazin zurückzuführen. Auch die ebenfalls nicht mehr zugelassenen Wirkstoffe Bromacil, Diuron, Simazin und Hexazinon zählten nach wie vor zu den häufigsten gefundenen Stoffen. Auch sie zeigen eine wenn auch nicht ganz so deutliche Abnahmetendenz der Fundhäufigkeit. Keine Veränderung der Fundhäufigkeit ist hingegen bei den beiden in PSM noch zugelassenen Wirkstoffen Bentazon und Mecoprop festzustellen, die ebenfalls zu den zehn am häufigsten gefundenen Einzelsubstanzen zählen. Für Bentazon und Chloridazon gibt es Anwendungsverbote auf leichten Böden, für Chloridazon besteht eine Empfehlung zum Verzicht in Trinkwassergewinnungsgebiete von Seiten des Zulassungsinhabers. Bei den „nicht relevanten Metaboliten“ wurden 2006-2008 bis zu 35 Metaboliten untersucht. Die höchste Belastung ging dabei von den Metaboliten Desphenylchloridazon (Metabolit des Wirkstoffs Chloridazon) und N,N-Dimethylsulfamid (Metabolit des Wirkstoffs Tolyfluanid) aus. Beide Substanzen treten vereinzelt auch in Konzentrationen über 10 µg/l auf. Deutlich niedriger ist bundesweit die Belastung mit den Metaboliten von Metolachlor und Metazachlor sowie den anderen Metaboliten. Der Umfang der Belastung des Grundwassers durch PSM entspricht den Ergebnissen, die sich bei der Bewertung der Grundwasserkörper nach den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie ergeben haben. Derzeit müssen rund 5 % aller Grundwasserkörper auf Grund von PSM-Belastungen in einen schlechten chemischen Zustand eingestuft werden.

Das Niedersächsische Landesgesundheitsamt (NLGA) hat die für das Jahr 2011 gemeldeten Daten zu Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten (PSMBP) im Trinkwasser ausgewertet (Wollin et al. 2012). Von insgesamt 11.562 Analysen lagen 588 Werte über der geforderten analytischen Mindestbestimmungsgrenze von 0,08 µg/l. Bei den Funden im Trinkwasser dominiert mit 201 Nachweisen bei 910 Analysen der Metabolit B (Chloridazon-Desphenyl) des Chloridazon, gefolgt vom Metazachlor-Metabolit BH 479-8 (127 Nachweise). Metaboliten des S-Metolachlor wurden als Racemat aus CGA380168/CGA 354743 in 449 Untersuchungen mit 39 Werten  $\geq 0,08$  µg/l quantifiziert. Überschreitungen der GOW wurden für drei Proben festgestellt. Sie betrafen in zwei Fällen den nrM Chloridazon-desphenyl mit Konzentrationen von 3,4 µg/l und 4,0 µg/l sowie den nrM BH 479-4 des Metazachlor mit 1,5 µg/l.

Insgesamt bedeutet dies, dass in Deutschland mit den Bemühungen, ein PSM-unbelastetes Grundwasser zu sichern, nicht nachgelassen werden darf, damit in Zukunft alle Grundwasserkörper den guten Zustand in Bezug auf PSM erreichen. Dieser Anspruch sollte besonders in WSGs für alle PSM und deren Metaboliten gelten.

## Hinweise für den Vollzug

Werden im Grundwasser nachweislich PSM-Wirkstoffe oder deren Metaboliten in Konzentrationen über dem Grenzwert von 0,1 µg/l gefunden, sollte zunächst durch eingrenzende Untersuchungen der Verursacher ermittelt werden. Ist dieser nicht zu ermitteln, muss die Anwendung von PSM, welche die gefundenen Stoffe enthalten, verboten werden.

Der Zulassungsinhaber ist zur Fundaufklärung verpflichtet.

Die Feststellung zur Überschreitung und Unterschreitung der PSM-Konzentration trifft die UWB und macht diese ortsüblich bekannt. Die UWB kann zur Beurteilung der Belastungssituation beim Auftreten nicht relevanter Metaboliten deren GOW heranziehen, solange nur Einzelbefunde zu diesen vorliegen.

Sind Hinweise zu Belastungen des oberflächennahen Grundwassers mit PSM oder deren Metaboliten bekannt, kann es sinnvoll sein, die Anwendung von bestimmten PSM durch Heranziehung gemessener PSM-Konzentrationen im oberflächennahen Grundwasserleiter in der WSG-VO einzuschränken. Eine Regelung in Anlehnung an § 8 (3) WSG-VO wäre hier denkbar.

## Grundlagen

Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz – PflSchG) vom 06.02.2012 (BGBl. I, S. 148, 1281)

Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung – PflSchAnwV) vom 10.11.1992 (BGBl. I, S.1887), zuletzt geändert durch Art. 7 der Verordnung vom 27.06.2013 (BGBl. I, S. 1953)

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.11.2011 (BGBl. I, S. 2370), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 05.12.2012 (BGBl. I, S. 2562)

LAWA (2010): Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit – Pflanzenschutzmittel - Berichtszeitraum 2001 bis 2008

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

NLGA (2011): Niedersächsische Landesliste 2012 – Trinkwasseruntersuchungen auf Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte nach TrinkwV-2001; unter: [http://www.nlga.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation\\_id=6652&article\\_id=19390&psmand=20](http://www.nlga.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=6652&article_id=19390&psmand=20)

UBA (2008): Trinkwasserhygienische Bewertung stoffrechtlich „nicht relevanter“ Metaboliten von Wirkstoffen

aus Pflanzenschutzmitteln im Trinkwasser; in: Bundesgesundheitsblatt– Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2008, Ausg. 51, S. 797 – 801

UBA; BfR (2012): Gesundheitliche Orientierungswerte (GOW) für nicht relevante Metaboliten (nrM) von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln (PSM) – Stand 31.01.2012; unter: [http://www.umweltdaten.de/wasser/themen/trinkwasseroxikologie/tabelle\\_gow\\_nrm.pdf](http://www.umweltdaten.de/wasser/themen/trinkwasseroxikologie/tabelle_gow_nrm.pdf)

Wollin, K.-M.; Ohnsorge, M.; Gebhardt, S.; Suchenwirth, R. (2012): Untersuchungen zu Pflanzenschutzmitteln und ihren Metaboliten in niedersächsischen Trinkwasserproben; Posterbeitrag Tag der Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Prävention; Freiburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>27.</b>	<b>Anwenden von Pflanzenschutzmitteln in einem anderen als dem mit der Zulassung festgesetztem Anwendungsgebiet</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
27.1	Anwenden im Erwerbsgartenbau im Rahmen einer Genehmigung der zuständigen Behörde	g	g	g

## Definitionen

**Pflanzenschutzmittel** sind Stoffe, die dazu bestimmt sind,

- Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse vor Schadorganismen zu schützen,
- Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse vor Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen zu schützen, die nicht Schadorganismen sind,
- die Lebensvorgänge von Pflanzen zu beeinflussen, ohne ihrer Ernährung zu dienen (Wachstumsregler) oder
- das Keimen von Pflanzenerzeugnissen zu hemmen.

Ausgenommen sind Wasser, Düngemittel i. S. d. DüngG und Pflanzenstärkungsmittel; als PSM gelten auch Stoffe, die dazu bestimmt sind, Pflanzen abzutöten oder das Wachstum von Pflanzen zu hemmen oder zu verhindern, ohne dass diese Stoffe unter Buchstabe a) oder c) fallen.

Die PflSchAnwV enthält für bestimmte Stoffe vollständige Anwendungsverbote (Anlage 1), eingeschränkte Anwendungsverbote (Anlage 2) und Anwendungsbeschränkungen (Anlage 3).

**Anwendungsgebiet:** Der Bereich, für den ein PSM zugelassen ist, z. B. Kulturart, Art der Ausbringung (z. B. Hubschrauber).

## Begründung

Nach § 6 PflSchG dürfen PSM nur auf Freilandflächen angewendet werden, die landwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstwirtschaftlich genutzt werden. Darunter werden die Flächen verstanden, auf denen Kulturpflanzen gesät, gepflanzt oder auf sonstige Weise angebaut werden. Neben Äckern, Gärten und Forsten zählen dazu auch die Beet- und Rasenflächen in Parkanlagen, Straßenbegleitgrün, Baumscheiben, begrünte Sportflächen (Sportrasen) u. Ä.

Die Anwendung von PSM auf anderen Freilandflächen bedarf der Genehmigung durch die zuständige Behörde (aktuell: Pflanzenschutzamt der LWK, auf Gleisanlagen der DB ist das Eisenbahnbundesamt (EBA) zuständig). Dazu gehören alle Flächen mit unerwünschtem Pflan-

zenbewuchs wie Fußwege, Schnittgerinne (Rinnsteine) und Gleisanlagen. Andere Ausnahmen können die Zulassung in anderen Kulturarten etc. sein.

## Hinweise für den Vollzug

Sollen PSM außerhalb ihres Anwendungsgebietes in WSGs eingesetzt werden, bedarf es einer Prüfung durch die UWB, ob durch die Zulassung eine zusätzliche Gefährdung für das Grundwasser entsteht.

Sofern die Ausnahme nach Schutzbestimmung Nr. 27.1 für andere Betriebe geboten ist, kann diese Ausnahme erweitert werden.

## Grundlagen

Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz – PflSchG) vom 06.02.2012 (BGBl. I, S. 148, 1281)

Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung – PflSchAnwV) vom 10.11.1992 (BGBl. I, S. 1887), zuletzt geändert durch Art. 7 der Verordnung vom 27.06.2013 (BGBl. I, S. 1953)

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.11.2011 (BGBl. I, S. 2370), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 05.12.2012 (BGBl. I, S. 2562)

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>28.</b>	<b>Anwenden von Pflanzenschutzmitteln, für die ein vollständiges Anwendungsverbot gemäß § 1 Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (PflSchAnwV) besteht oder die aus einem in Anlage 2 oder 3 (Abschnitt B) PflSchAnwV aufgeführten Stoff bestehen oder einen solchen Stoff enthalten</b>	v	v	v

## Definitionen

**Pflanzenschutzmittel** sind Stoffe, die dazu bestimmt sind,

- Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse vor Schadorganismen zu schützen,
- Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse vor Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen zu schützen, die nicht Schadorganismen sind,
- die Lebensvorgänge von Pflanzen zu beeinflussen, ohne ihrer Ernährung zu dienen (Wachstumsregler) oder
- das Keimen von Pflanzenerzeugnissen zu hemmen.

Ausgenommen sind Wasser, Düngemittel i. S. d. DüngG und Pflanzenstärkungsmittel; als PSM gelten auch Stoffe, die dazu bestimmt sind, Pflanzen abzutöten oder das Wachstum von Pflanzen zu hemmen oder zu verhindern, ohne dass diese Stoffe unter Buchstabe a) oder c) fallen.

Die PflSchAnwV enthält für bestimmte Stoffe vollständige Anwendungsverbote (Anlage 1), eingeschränkte Anwendungsverbote (Anlage 2) und Anwendungsbeschränkungen (Anlage 3).

## Begründung

Neben dem vollständigen Anwendungsverbot gem. § 1 PflSchAnwV für PSM gem. Anlage 1, steht gem. § 4 die Anwendung von PSM, die aus einem in Anlage 2 oder 3 der Verordnung aufgeführten Stoff bestehen oder einen solchen Stoff enthalten, in Naturschutzgebieten, Nationalparks, Nationalen Naturmonumenten, Naturdenkmälern und gesetzlich geschützten Biotopen i. S. d. § 30 BNatSchG, unter einem ausdrücklichen Erlaubnisvorbehalt, entweder durch die entsprechende Schutzregelung selbst oder durch die (ausdrückliche) Gestattung der Naturschutzbehörde.

Es ist aus Gründen des vorsorgenden Gewässerschutzes erforderlich, auch den Wasserbehörden in WSGs einen, den oben genannten Regelungen zum Naturschutz analogen, „Zugriff“ zu ermöglichen, indem ein grundsätzliches Verbot (mit Befreiungsvorbehalt) formuliert wird.

Die Regelung entspricht inhaltlich dem für die Anwendung außerhalb von Gewächshäusern oder ähnlich

geschlossenen Systemen in § 7 (2) Z. 2 PflSchAnwV formulierten „Einvernehmen mit der nach Wasserrecht zuständigen Behörde“, das für Ausnahmegenehmigungen des Bundesamtes für Verbraucherschutz- und Lebensmittelsicherheit in WSGs und Heilquellenschutzgebieten erforderlich ist.

Insofern zeigt sich hier eine Regelungsnotwendigkeit auch in WSG-VOs. Diese Notwendigkeit ergibt sich auch aus der Fachbewertung nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 4.10.

## Hinweise für den Vollzug

Im Falle einer Befreiung vom Verbot der WSG-VO ist zusätzlich zum Prüfungsumfang nach dem Pflanzenschutzrecht zu entscheiden, ob aus Sicht des Grund- und Trinkwasserschutzes zusätzliche Anforderungen bezüglich Einsatzort, -mittel, -dauer, -menge und -häufigkeit, Abständen und Aufzeichnungspflichten erforderlich sind. Die Unbedenklichkeit ist vom Antragssteller nachzuweisen.

## Grundlagen

Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz – PflSchG) vom 06.02.2012 (BGBl. I, S. 148, 1281)

Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung – PflSchAnwV) vom 10.11.1992 (BGBl. I, S. 1887), zuletzt geändert durch Art. 7 der Verordnung vom 27.06.2013 (BGBl. I, S. 1953)

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.11.2011 (BGBl. I, S. 2370), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 05.12.2012 (BGBl. I, S. 2562)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

LWK (2013): Blaubuch – Erntejahr 2012, Teil I: Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten gem. § 93 NWG; Oldenburg

## Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

	Zone II	Zone III A	Zone III B
<p><b>29. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des WHG</b></p> <p>außerhalb von zugelassenen Anlagen, Vorrichtungen oder Behältnissen, aus denen ein Eindringen in den Boden nicht möglich ist. *)</p> <p>*) Ausgenommen: Der Umgang im Rahmen ordnungsgemäßer Landwirtschaft mit Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln sowie JGS-Produkten **). Dieser ist in den Schutzbestimmungen Nr. 8 – 12 sowie 22 - 28 geregelt.</p>	v	v	v
<p>** ) Zu Anlagen zum Umgang mit JGS-Produkten (<b>Jauche, Gülle, Silage</b>) sind die Schutzbestimmungen Nr. 41 und 42 zu beachten</p>			

### Definitionen

**Anlagen** sind selbständige und ortsfeste oder ortsfest benutzte Funktionseinheiten zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Funktionseinheiten, die zu einem bestimmten betrieblichen Zweck länger als ein halbes Jahr an einem Ort betrieben werden, gelten als ortsfest oder ortsfest benutzt. Anlagen sind auch technisch gestaltete Flächen einschließlich ihrer Einrichtungen, auf denen regelmäßig mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.

**Anlagen zum Umgang** sind Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden sowie eigenständige Rohrleitungsanlagen.

Folgende Anlagenarten sind zu unterscheiden: **LAU-Anlagen** (Anlagen zum Lagern (Lageranlagen), Anlagen zum Abfüllen (Abfüllanlagen), Anlagen zum Umschlagen (Umschlaganlagen)) und **HBV-Anlagen** (Anlagen zum Herstellen, Anlagen zum Behandeln (Behandlungsanlagen), Heizölverbraucheranlagen, Rohrleitungsanlagen, Anlagen zum Verwenden).

**Vorrichtungen** ermöglichen den Umgang/die Verwendung mit/von wassergefährdenden Stoffen im notwendigen Rahmen (Bagatellbereich) außerhalb von Anlagen. Unter Vorrichtungen sind Schutzmaßnahmen wie zum Beispiel flüssigkeitsundurchlässige Wannen zu verstehen, bei deren sachgemäßer Handhabung sichergestellt ist, dass eine Gefährdung des Grundwassers oder Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.

**Behältnisse** sind kleine transportable Gefäße, die in gefahrtrechtlich zugelassenen Gebinden oder sonstigen Verkaufsverpackungen zum Aufbewahren in Verkaufsräumen von Tankstellen oder in Einzelhandelsgeschäften zur Abgabe an Haushalte bereitgestellt werden.

**Lagern** ist das Vorhalten von Stoffen zur weiteren Nutzung, Abgabe oder Entsorgung.

**Abfüllen** ist das Befüllen von Behältern und Verpackungen sowie von einem Transportbehälter in einen anderen. Das Entleeren steht dem Befüllen gleich.

**Umschlagen** beschränkt sich auf den Schiffsumschlag (Laden und Löschen von Schiffen) sowie das Umladen von wassergefährdenden Stoffen in Behältern und Verpackungen von einem Transportmittel auf ein anderes oder in Lager.

**Herstellen** ist das Erzeugen, Gewinnen und Schaffen wassergefährdender Stoffe. Maßgeblich ist allein das Endprodukt.

**Behandeln** ist die gezielte Einwirkung auf bereits hergestellte wassergefährdende Stoffe, um deren Eigenschaften zu verändern. Die Art der Einwirkung ist hierbei nicht entscheidend. Beim Behandeln werden wassergefährdende Stoffe verwendet, um ein neues Produkt zu schaffen.

**Verwenden** ist das Anwenden, Gebrauchen und Verbrauchen wassergefährdender Stoffe unter Ausnutzung ihrer Eigenschaften.

**Errichtung** ist das Aufstellen, Bauen bzw. Einbauen oder Einfügen von Anlagen und Anlagenteilen.

**Wesentliche Änderung:** Eine Änderung ist wesentlich, wenn sich eine nennenswerte Mehrbelastung für die Schutzgüter ergibt. Dies ist z. B. bei Erhöhung der sich in der Anlage befindenden Mengen wassergefährdender Stoffe der Fall. Eine wesentliche Änderung kann aber auch bei gleich bleibender Menge bei Änderung der Stoffe bzw. Stoffzusammensetzung gegeben sein.

**Wassergefährdende Stoffe/Gemische** i. S. d. § 62 (3) WHG sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur



unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen.

Mit der Verordnungsermächtigung entsprechend § 62 (4) WHG werden Regelungen durch Rechtsverordnung zur Bestimmung der wassergefährdenden Stoffe und ihrer Einstufung getroffen. Entsprechend den Vorgaben in der bisherigen Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS) hat der Betreiber einer Anlage auch mit der zukünftigen Bundes-Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) grundsätzlich alle Stoffe, Gemische und Abfälle, mit denen in seinen Anlagen umgegangen wird, auf der Grundlage von auch im Rahmen des europäischen Stoff- und Chemikalienrechts zu ermittelnden Daten zu bewerten und verpflichtend selbst in eine der drei Wassergefährdungsklassen oder als nicht wassergefährdend einzustufen (Selbsteinstufungspflicht). Die AwSV wird die o. g. Verwaltungsvorschriften ablösen. Die bis zu diesem Zeitpunkt eingestufteten Stoffe und Gemische haben weiterhin Bestand.

Die ermittelten **Wassergefährdungsklassen (WGK)** der Selbsteinstufung (s. o.) werden vom UBA geprüft.

Das UBA entscheidet aufgrund der Ergebnisse der Überprüfung und eigener Erkenntnisse und Bewertungen über die endgültige Einstufung und macht diese im Bundesanzeiger bekannt.

Die Einstufung erfolgt entsprechend der Gefährlichkeit nach folgenden drei WGKs:

WGK 1: schwach wassergefährdend

WGK 2: wassergefährdend

WGK 3: stark wassergefährdend

Beispiele für einige in Haushalt, Landwirtschaft und Industrie gebräuchliche Stoffe und deren Einstufung in die jeweilige WGK sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Die Liste aller wassergefährdenden Stoffe ist auf der Internetseite des UBA unter <http://webrigoletto.uba.de/rigoletto/public/welcome.do> zu finden.

Gülle, Jauche, Silagesickersaft, Gärsubstrate und Gärreste werden zwar nicht in WGKs eingestuft, gelten aber als allgemein wassergefährdend.

Wassergefährungsklasse			
	WGK 1	WGK 2	WGK 3
nicht wassergefährdende Stoffe	schwach wassergefährdende Stoffe	wassergefährdende Stoffe	stark wassergefährdende Stoffe
Wasser Paraffin Calciumcarbonat Kieselsäure	Natriumchlorid Seife Rapsölmethylester (Biodiesel) Harnstoff Schmieröle (unlegierte Grundöle) Salzsäure Ethanol	Heizöl EL Dieselkraftstoff Xylol Schmieröle (Frischöle) Pflanzenbehandlungsmittel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrazin</li> <li>• Terbutylazin</li> <li>• Bentazon</li> </ul> Ethephon	Altöle Ottokraftstoffe Quecksilber Pflanzenbehandlungsmittel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lindan</li> <li>• Simazin</li> </ul>

## Begründung

Die Schutzbestimmungen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen begründen sich über deren spezifische Eigenschaften. Wassergefährdende Stoffe bergen in sich schon die Gefahr, durch unsachgemäßen Umgang das Wasser nachhaltig zu schädigen. Damit solche Beeinträchtigungen nicht eintreten, werden im Wasserrecht Forderungen an die Anlagensicherheit gestellt, mit dem Ziel, durch Vorsorgemaßnahmen Gefahren für die Umwelt bereits im Ansatz zu unterbinden. Die Bestimmungen der §§ 62 und 63 WHG sowie §§ 101 bis 103 NWG stellen eine Konkretisierung der allgemeinen Reinhaltungspflichten der §§ 6

und 48 WHG dar. Die allgemeinen Anforderungen des Wasserrechts werden in weitergehenden Vorschriften und technischen Regeln konkretisiert. Diese Vorschriften befassen sich im Wesentlichen mit dem Umgang (Lagern, Abfüllen und Umschlagen, Herstellen, Behandeln, Verwenden) mit wassergefährdenden Stoffen in Anlagen.

Begründet durch den Vorsorgegedanken sind in WSGs darüber hinausgehende Anforderungen zu formulieren, die sicherstellen, dass es zu keinerlei Schädigungen des Grundwassers – **auch außerhalb von Anlagen** – durch die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen kommt.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Diese Schutzbestimmung schreibt vor, dass sämtlicher Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so durchgeführt wird, dass es zu keinerlei nachteiligen, nachhaltigen Verunreinigungen der Gewässer kommen kann. Diese Grundsatzbestimmung meint sowohl den Anlagenbegriff nach VAWS wie auch den Umgang **außerhalb von Anlagen**.

### Vollzug der Verordnung

Eine Ausnahme bildet das Abfüllen oder Umschlagen von Flüssigdüngstoffen oder PSM in Mengen bis zum Bedarf im täglichen Arbeitsgang oder Betankung durch mobile Anlagen unter Nutzung von Einrichtungen, die ein Eindringen der Stoffe in den Boden verhindern (Auffangvorrichtung, tropfsichere Umfülleinrichtung etc.).

Als Beispiel für diese Schutzbestimmung seien hier weitere Umfüllbestimmungen erwähnt, die im Rahmen von Betankungsmaßnahmen im Bereich der Forstwirtschaft (Motorsägen oder Baustellenfahrzeuge) durchgeführt werden. Hier ist die Schutzbestimmung in der Form auszulegen, dass, wenn für diese Vorgänge entsprechende Vorkehrungen getroffen werden (z. B. durch Umfüllen über flüssigkeitsundurchlässigen Wannen oder unter Verwendung von tropfsicheren Umfülleinrichtungen), der Grundwasserschutz ausreichend berücksichtigt wird.

Bei Unfällen mit Ölprodukten aus nachwachsenden Rohstoffen (z. B. Biodiesel, Bioöl, Schmierstoffe etc.), die in den Boden oder in Gewässer gelangen können, sind diese im Rahmen der Gefahrenabwehr zu beseitigen, da sie oftmals Additive (z. B. Stabilisatoren etc.) enthalten und somit schädlich für Boden und Gewässer sind.

## Grundlagen

§ 62 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

§§ 101 bis 103 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAWS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender

Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS) vom 17.05.1999 (BAnz. Nr. 98a), zuletzt geändert durch die allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe vom 27.07.2005 (BAnz. Nr. 142a), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

DWA (div.): Arbeitsblätter DWA-A 779 bis A 791 – Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS); Hennef

NLÖ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) (1999): Anlagenbezogener Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – Handlungsempfehlung zum Vollzug der VAWS; Hildesheim

NLÖ (2001): Anlagenbezogener Gewässerschutz - Verwendung von Ölprodukten aus nachwachsenden Rohstoffen; Hildesheim

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>30.</b>	<b>Errichten, Erweitern oder wesentliches Ändern von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des WHG</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
30.1	Anlagen die den Regelungen der VAwS entsprechen	v	-	-

## Definitionen

**Wassergefährdende Stoffe/Gemische** i. S. d. § 62 (3) WHG sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen (vgl. auch Definitionen zu Schutzbestimmung Nr. 29).

**Anlagen zum Umgang** sind Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden sowie eigenständige Rohrleitungsanlagen.

**Lagern** ist das Vorhalten von Stoffen zur weiteren Nutzung, Abgabe oder Entsorgung.

**Abfüllen** ist das Befüllen von Behältern und Verpackungen sowie von einem Transportbehälter in einen anderen. Das Entleeren steht dem Befüllen gleich

**Umschlagen** beschränkt sich auf den Schiffsumschlag (Laden und Löschen von Schiffen) sowie das Umladen von wassergefährdenden Stoffen in Behältern und Verpackungen von einem Transportmittel auf ein anderes oder in Lager.

**Herstellen** ist das Erzeugen, Gewinnen und Schaffen wassergefährdender Stoffe. Maßgeblich ist allein das Endprodukt.

**Behandeln** ist die gezielte Einwirkung auf bereits hergestellte wassergefährdende Stoffe, um deren Eigenschaften zu verändern. Die Art der Einwirkung ist hierbei nicht entscheidend. Beim Behandeln, werden wassergefährdende Stoffe verwendet, um ein neues Produkt zu schaffen.

**Verwenden** ist das Anwenden, Gebrauchen und Verbrauchen wassergefährdender Stoffe unter Ausnutzung ihrer Eigenschaften.

**Errichtung** ist das Aufstellen, Bauen bzw. Einbauen oder Einfügen von Anlagen und Anlagenteilen.

**Wesentliche Änderung:** Eine Änderung ist wesentlich, wenn sich eine nennenswerte Mehrbelastung für die Schutzgüter ergibt. Dies ist z. B. bei Erhöhung der sich in der Anlage befindenden Mengen wassergefährdender Stoffe der Fall. Eine wesentliche Änderung kann aber auch bei gleich bleibender Menge bei Änderung der Stoffe bzw. Stoffzusammensetzung gegeben sein.

## Begründung

Vgl. Begründung zur Schutzbestimmung Nr. 29.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Das Errichten oder die wesentliche Änderung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist in der Schutzzone III A und III B stets ohne Einschränkung möglich, wenn alle Bestimmungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang wassergefährdenden Stoffen eingehalten werden.

### Vollzug der Verordnung

Zulässig sind das Errichten und Erweitern von Anlagen in der **Zone III A** mit Auffangraum, der austretende wassergefährdende Stoffe aufnehmen kann oder von doppelwandigen Anlagen mit Leckanzeigegerät, sofern das Errichten oder Erweitern nach Maßgabe der in folgender Tabelle enthaltenen Volumina erfolgt und wenn eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist. Von dieser Mengenregel sind Anlagen zum Lagern und Abfüllen von festen und flüssigen Wirtschaftsdüngern und Silagesickersaft ausgenommen.

In der Schutzzone III A zulässiges Volumen der Anlage bis [m³] bzw. [t]		
	oberirdisch	unterirdisch/doppelwandig
WGK 3	1	0,1
WGK 2	100	10
WGK 1	ohne Beschränkung	1000

(Stand: Anlagenverordnung – VAwS – vom 17.12.1997)

In der Zone III B gelten nach der Anlagenverordnung keine differenzierten Mengenbegrenzungen. Die Bestimmungen für die Zone III B sind jedoch auf das örtliche Schutzbedürfnis abzustimmen und können somit unter Umständen Regelungen ähnlich wie in Zone III A rechtfertigen. Ist ein Schutzgebiet nicht in Zone III A und III B unterteilt, gelten die Regelungen zur Schutzzone III A.

Mit der neuen AwSV wird für das maximale Volumen nicht mehr nach Schutzzone III A und III B unterschieden. Hier wird die weitere Schutzzone in Ihrer Gesamtheit gesehen.

NLÖ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) (1999): Anlagenbezogener Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – Handlungsempfehlung zum Vollzug der VAwS; Hildesheim

## Grundlagen

§ 62 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

§§ 101 bis 104 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS) vom 17.05.1999 (BANz. Nr. 98a), zuletzt geändert durch die allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe vom 27.07.2005 (BANz. Nr. 142a), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

DWA (div.): Arbeitsblätter DWA-A 779 bis A 791 – Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS); Hennef

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>31. Befördern wassergefährdender Stoffe im Sinne des WHG durch Fahrzeuge</b>		v	-	-
Ausgenommen: Anliegerverkehr				

## Definitionen

**Wassergefährdende Stoffe/Gemische** i. S. d. § 62 (3) WHG sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen (vgl. auch Definitionen zu Schutzbestimmung Nr. 29).

Unter **Befördern** ist der Transport von wassergefährdenden Stoffen mit Fahrzeugen (z. B. Tankwagen) zu verstehen. Hierbei ist es unerheblich, ob ein Ziel in der Schutzzone angefahren wird oder ob es sich nur um eine Fahrt durch das Schutzgebiet handelt. Anliegerverkehr ist nach dieser Regel ausschließlich die direkte Anlieferung eines wassergefährdenden Stoffes (z. B. Heizöllieferung) innerhalb der Schutzzone.

## Begründung

Aus Gründen des vorbeugenden Grundwasserschutzes sollte grundsätzlich der Gefahrguttransport durch die Zone II verboten bleiben.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Nur das eigentliche Verbot kann in der WSG-VO geregelt werden. Fragen der Umsetzung der Schutzbestimmung, wie z. B. die der Beschilderung sind mit der Straßenverkehrsbehörde gesondert zu klären.

Die Richtlinien für die Anordnung von verkehrsregelnden Maßnahmen für den Transport gefährlicher Güter auf Straßen (RdErl. d. MW v. 15.01.1988) regeln den o. g. Sachverhalt verbindlich. Die Straßenverkehrsbehörde ist gehalten, die Beschilderung nach Maßgabe der Ziffer 2.2 der o. g. Richtlinie vorzusehen und danach das Straßennetz für den Transport gefährlicher Güter auszulegen. Nur in besonders begründeten Einzelfällen sollte von diesem Grundsatz in der örtlichen Schutzgebietsverordnung abgewichen werden.

## Vollzug der Verordnung

Die vorgenannte Richtlinie enthält u. a. Bestimmungen, wonach die Zeichen 261 StVO (Verbot für kennzeichnungspflichtige Kraftfahrzeuge mit gefährlichen Gütern) und 269 StVO (Verbot für Fahrzeuge mit wassergefährdender Ladung) aufzustellen sind. Unter Punkt 3. „Kriterien für die Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen“ heißt es u. a.:

- (2) Ein Verkehrsverbot nach Zeichen 269 StVO kann dort angeordnet werden, wo Gesichtspunkte des Wasser- und Quellenschutzes zu berücksichtigen sind. Im Einzelnen ist zu beachten:
  - (2.1) Kreuzt eine öffentliche Straße den Fassungsbereich eines Wasser- oder Quellenschutzgebietes (Wasserschutzzone I), so ist in der Regel neben dem Zeichen 354 (Wasserschutzgebiet) auch das Zeichen 269 aufzustellen.
  - (2.2) Kreuzt eine öffentliche Straße die engere Schutzzone eines Wasser- oder Quellenschutzgebietes (Wasserschutzzone II), so ist neben dem Zeichen 354 das Zeichen 269 aufzustellen, wenn eine zumutbare Umleitung für Fahrzeuge mit einer Ladung von mehr als 3000 l wassergefährdender Stoffe vorhanden ist und nicht besondere Umstände einen uneingeschränkten Verkehr erfordern.
  - (2.3) Kreuzt eine öffentliche Straße den Fassungsbereich oder die engere Schutzzone eines Wasser- oder Quellenschutzgebietes (Wasserschutzzone II), so ist in der Regel die Geschwindigkeitsbeschränkung mit Zeichen 274 auf eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von z. B. für den Außenbereich 60 km/h anzuordnen. Ist entgegen den o. g. Regelungen Zeichen 269 nicht aufgestellt, kann die zulässige Höchstgeschwindigkeit auch auf unter 60 km/h festgesetzt werden. Daneben können nach den Erfordernissen des Einzelfalles noch andere Anordnungen getroffen werden, wie z. B. Gewichtsbeschränkungen für Lkw oder Überholverbote für Lkw.
  - (2.4) Kreuzt eine öffentliche Straße die weitere Schutzzone eines Wasser- oder Quellenschutzgebietes (Wasserschutzzone III), so können in besonderen Fällen nach den Erfordernissen des Einzelfalles Geschwindigkeitsbeschränkungen verfügt und/oder andere Anordnungen getroffen werden.
  - (2.5) Anordnungen nach (2.3) aus Gründen des Gewässerschutzes sollen außerhalb von Schutzge-

bieten nur in besonderen Fällen getroffen werden (z. B. zum Schutz von Seen).

Das Verbot ist mit der Straßenverkehrsbehörde zu erörtern und von dieser umzusetzen. Die Prüfung der zumutbaren Umleitungsmöglichkeit ist im WSG-Verfahren in Abstimmung mit der Straßenbehörde vorzunehmen.

Nach der VwV-StVO ist Fahrzeugführern die Benutzung der Straße mit einem Verkehrszeichen 261 oder 269 mit mehr als 20 l wassergefährdender Ladung verboten.

## **Grundlagen**

Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 06.03.2013 (BGBl. I, S. 367)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS) vom 17.05.1999 (BAnz. Nr. 98a), zuletzt geändert durch die allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe vom 27.07.2005 (BAnz. Nr. 142a), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) vom 22.10.1998 in der Fassung vom 17.07.2009 (BAnz. Nr. 110, S. 2598)

RdErl. d. MW vom 15.01.1988 – Vollzug der StVO – Richtlinien für die Anordnung von verkehrsregelnden Maßnahmen für den Transport gefährlicher Güter auf Straßen (Nds. MBl. 1988, S. 228), zuletzt geändert am 07.10.1988 (Nds. MBl. 1988, S. 929)

	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>32. Befördern wassergefährdender Stoffe im Sinne des WHG in Rohrleitungen nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), einschließlich Feldleitungen, die der Bergaufsicht unterliegen</b>	v	v	v

## Definitionen

**Wassergefährdende Stoffe/Gemische** i. S. d. § 62 (3) WHG sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen (vgl. auch Definitionen zu Schutzbestimmung Nr. 29).

In dieser Schutzbestimmung sind **Rohrleitungen** geregelt, die dem Transport wassergefährdender Stoffe, Gase und Chemikalien über größere Entfernungen dienen und die nicht den Bestimmungen der VAWS unterliegen.

Diese Rohrleitungsanlagen unterliegen den Bestimmungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Im UVPG werden unter Berücksichtigung der Anlage 1 Nr. 19.3 bis 19.6 die Rohrleitungsanlagen entsprechend ihrer Größe unterschiedlich betrachtet. Es gibt zum einen Rohrleitungen, die eine UVP-Pflicht begründen. Für diese Rohrleitungen gilt nach § 20 (1) UVPG die Pflicht zur Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens.

Alle sonstigen Rohrleitungsanlagen unterliegen einer Plangenehmigungspflicht. Dies gilt auch für Fälle von unwesentlicher Bedeutung. § 20 (2) S. 2 UVPG sieht zwar das Entfallen der Plangenehmigung bei unwesentlicher Bedeutung vor; lt. § 20 (2) S. 3 UVPG wird aber gerade diese Ausnahme für Rohrleitungsanlagen ausgeschlossen. Somit gilt für alle Rohrleitungen (z. B. auch mit einem Rohrdurchmesser < 150 mm) mindestens eine Pflicht zur Plangenehmigung nach dem UVPG.

Die der VAWS unterliegenden Rohrleitungsanlagen, die nicht dieser Schutzbestimmung zuzuordnen sind, regeln sich nach den Bestimmungen des WHG. Hierzu zählen Rohrleitungsanlagen des § 62 (1) S. 2 Nr. 1 – 3 WHG, die den Bereich eines Werksgeländes nicht überschreiten, Zubehör einer Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind oder Anlagen verbinden, die in engem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang miteinander stehen. Hierbei kann eine Rohrleitungsanlage auch kurzräumig durch landgebundene öffentliche Verkehrswege getrennt sein. Als Beispiel sei ein Industriepark genannt, in dem Rohrleitungsanlagen miteinander verbunden sind, die sich auf verschiedenen Werksgeländen befinden.

In **Feldleitungen** werden wassergefährdende Stoffe innerhalb eines bergbaulichen Erschließungsgebietes transportiert.

## Begründung

Sowohl die Errichtung als auch der Betrieb sind in eine Risikobetrachtung mit einzubeziehen.

Der Bau derartiger Anlagen findet in der Regel über längere Strecken als Linienbaustelle statt und ist mit Eingriffen verbunden. Dabei kann eine Gefährdung für das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden.

Für den Bau derartiger Anlagen ist zusätzlich die Schutzbestimmung zu Erdaufschlüssen (Nr. 61) zu beachten.

Trotz der vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen und -maßnahmen sind nicht alle Leckagen sofort erkennbar und insbesondere nicht umgehend behebbar.

Rohrleitungen dieser Schutzbestimmung, oft einwandig, bergen eine zusätzliche Gefahr, da sie weniger leicht zugänglich, kontrollierbar und reparierbar sind als Anlagen in Zusammenhang mit Werksgeländen.

Dies macht ein grundsätzliches Verbot bei Rohrleitungsanlagen außerhalb der in § 62 (1) WHG beschriebenen räumlichen und betrieblichen Bereiche im gesamten WSG notwendig.

Bei Feldleitungen ist eine bergrechtliche Genehmigung des Betriebsplanes erforderlich. Die UWB ist im Verfahren zu beteiligen. Das Gefährdungspotenzial von Feldleitungen ist dem der vorgenannten Rohrleitungen nach UVPG gleich zu setzen. Dies zeigen die Störfälle, bei denen belastetes Lagerstättenwasser aus Feldleitungen in das Erdreich versickerte. Daher ist ein Verbot in allen Schutzzonen aus Sicht des vorsorgenden Grundwasserschutzes auch für Feldleitungen erforderlich.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Die §§ 19 a bis 19 f des alten WHG sind ersatzlos entfallen, weil Rohrfernleitungen zum Befördern wassergefährdender Stoffe künftig allein dem UVPG unterliegen. Rohrleitungsanlagen für wassergefährdende Stoffe, Gase und Chemikalien sind nach § 20 i. V. m. Anlage 1

Nr. 19.3 bis 19.6 UVPG planfeststellungs- bzw. plange-  
nehmigungspflichtig. Zuständig ist das LBEG. Dieses  
hat die UWB im Verfahren zu beteiligen.

### **Vollzug der Verordnung**

Ausnahmen vom Verbot müssen sich auf besonders  
begründete Einzelfälle beschränken. Es ist dabei ins-  
besondere auf das Wohl der Allgemeinheit abzustellen.  
Nach Prüfung alternativer Trassenvarianten wären  
dann weitere Belange abzuwägen wie z. B. der Ver-  
gleich von Gefährdungspotentialen beim Transport auf  
der Straße.

Grundwasserhaltungsarbeiten können regionalabhän-  
gig erforderlich werden.

### **Grundlagen**

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasser-  
haushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S.  
2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes  
vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

§ 20 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung  
(UVPG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 24.02.2010  
(BGBl. I, S. 94), zuletzt geändert durch Art. 6 des Ge-  
setzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Verordnung über Rohrfernleitungsanlagen (Rohrfernlei-  
tungsverordnung – RohrFLtgV) vom 27.09.2002 (BGBl.  
I, S. 3777, 3809), zuletzt geändert durch Art. 14 des  
Gesetzes vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)



	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>33. Einleiten und Einbringen von wassergefährdenden Stoffen im Sinne des WHG in den Untergrund oder in Gewässer</b>	v	v	v

## Definitionen

**Wassergefährdende Stoffe/Gemische** i. S. d. § 62 (3) WHG sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen (vgl. auch Definitionen zu Schutzbestimmung Nr. 29).

Das WHG unterscheidet in § 9 (1) Nr. 4 bei Benutzungstatbeständen zwischen **Einleiten** und **Einbringen**. Das Einbringen setzt ein zweckgerichtetes Verhalten voraus und bezieht sich ausschließlich auf feste Stoffe.

## Begründung

Zusätzlich zum Verbot des Einleitens von Abwasser in den Untergrund (vgl. Schutzbestimmung Nr. 1) ist jede Art des Einbringens von Stoffen untersagt, die wegen ihrer Eigenschaften grundsätzlich geeignet sind das Grundwasser nachteilig zu verändern. Die Schutzbestimmung gibt die allgemeine Formulierung des Besorgnisgrundsatzes wieder.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Diese Schutzbestimmung überschneidet sich nicht mit der Schutzbestimmung Nr. 1 (Einleiten von Abwasser in den Untergrund), da es sich bei Abwasser um keinen wassergefährdenden Stoff i. S. d. § 62 (3) WHG handelt.

### Vollzug der Verordnung

Bei der Bewertung des Einbringens wassergefährdender Stoffe in Gewässer ist deren ökotoxikologische Wirkung, deren Langlebigkeit und der Unkenntnis über die Wirkung von Metaboliten Rechnung zu tragen. Die Ausbreitungsvorgänge im Grundwasser sind zudem in der Regel nicht hinreichend genau beschreibbar. Wegen der hohen Risiken für die Gewässer ist die Ausnahme von den Verboten in der Regel sehr restriktiv zu halten.

Zur Einbringung von wassergefährdenden Stoffen in den Untergrund im Zusammenhang mit bergrechtlichen Verfahren ist zusätzlich die Schutzbestimmung Nr. 44 zu beachten. Dabei sind die nachfolgenden beiden Absätze besonders zu berücksichtigen.

In dieser Schutzbestimmung ist auch das Einleiten bzw. das Einbringen von wassergefährdenden Stoffen zur Lagerung in einer Kaverne enthalten. Gleiches gilt für den Einsatz wassergefährdender Stoffe zur Herstellung einer solchen Kaverne. Außerdem wird mit dieser Schutzbestimmung auch der Einsatz von wassergefährdenden Stoffen beim Fracking erfasst (vgl. Schutzbestimmung Nr. 44).

Fracking (Hydraulic Fracturing) ist eine Methode der Tiefbohrtechnik. Hierbei werden durch Einpressen eines „Fracfluids“ in einer Bohrung winzige künstliche Risse in Tiefengesteinsschichten erzeugt und stabilisiert. Ziel ist es, die Gas- und Flüssigkeitsdurchlässigkeit in der Gesteinsschicht so zu erhöhen, dass ein wirtschaftlicher Abbau der zu fördernden Ressource (Gas, Öl, Wasser (Tiefengeothermie)) ermöglicht wird. Das Fracfluid ist mindestens in die Wassergefährdungsklasse 1 einzuordnen und kann unter anderem folgende Stoffe beinhalten: Gele, Schaumbildner, Säuren, Korrosionsschutzmittel, Fluid-Loss-Additive, Enzyme, Biozide, Latexpolymere, Copolymere des Acrylamids.

Die Schutzbestimmungen Nr. 61 bis 63 sind in diesem Zusammenhang zu beachten.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAWs) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AWSV)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS) vom 17.05.1999 (BANz. Nr. 98a), zuletzt geändert durch die

allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der  
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe vom  
27.07.2005 (BAnz. Nr. 142a), zukünftig ersetzt durch  
die Bundesverordnung (AwSV)

NLÖ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie)  
(1999): Anlagenbezogener Umgang mit wassergefähr-  
denden Stoffen – Handlungsempfehlung zum Vollzug  
der VAWS; Hildesheim

## Umgang mit Abfall und sonstigen Stoffen

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>34.</b>	<b>Errichten oder wesentl. Ändern von Anlagen zur Lagerung, Ablagerung und Behandlung von Abfällen, ausgenommen Kompost</b>			
34.1	Deponien	v	v	v
34.2	Anlagen, die einer Genehmigung nach dem BImSchG bedürfen, die nicht im vereinfachten Verfahren erteilt werden kann	v	v	v
34.3	Anlagen, die einer Genehmigung nach dem BImSchG bedürfen, die im vereinfachten Verfahren erteilt werden kann	v	v	g
	Ausgenommen:			
34.4	Erneuern oder Ändern bestehender Anlagen	g	g	g

### Definitionen

Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) dürfen Abfälle zum Zwecke der Beseitigung nur in dafür zugelassenen Anlagen oder Einrichtungen (**Abfallbeseitigungsanlagen**) behandelt, gelagert oder abgelagert werden.

**Deponien** sind Entsorgungsanlagen zur Beseitigung für die dauerhafte Ablagerung von Abfällen. Die Errichtung und der Betrieb sowie die wesentliche Änderung einer Deponie bedürfen einer Planfeststellung.

**Genehmigungsbedürftige Anlagen:** Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, sowie ortsfeste Abfallentsorgungsanlagen zur Lagerung oder Behandlung von Abfällen, die einer Genehmigung nach dem BImSchG bedürfen.

Für **Anlagen, die in der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) aufgeführt sind**, gelten für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens die Bestimmungen des BImSchG. Für die Verwertung und Beseitigung von Abfällen sind das diejenigen Anlagen, die unter Punkt 8 der o. g. Verordnung genannt sind.

### Begründung

Es ist davon auszugehen, dass an Deponien über sehr lange Zeiträume, auch nach Abschluss der Betriebsphase, Sickerwasser anfällt. Organische Inhaltsstoffe werden im Zuge der Umsetzungsprozesse in über-

schaubaren Zeiträumen nicht soweit abgebaut, dass nur inerte Rückstände verbleiben würden. Weiterhin ist ein ständiger Austrag von gelösten Salzen zu erwarten.

Deponien sollen nicht errichtet werden in Karstgebieten und Gebieten mit stark klüftigem, besonders wasserwegsamem Untergrund, des Weiteren innerhalb von festgesetzten, vorläufig sichergestellten oder fachbehördlich geplanten Trinkwasserschutzgebieten.

Die Abfallbehandlungsanlagen, die in der 4. BImSchV in der Spalte 1 aufgeführt sind, haben aufgrund ihres spezifischen Stoffinventars oder ihrer Größe bzw. ihres Stoffdurchsatzes (z. B. Anlagen zum Behandeln von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen mit einem erheblichen Durchsatz) ein erhöhtes Gefährdungspotential für das Grundwasser. Die Erneuerung oder Änderung insbesondere zur Anpassung an den jeweils aktuellen Stand der Technik wird hingegen unter Genehmigungsvorbehalt zugelassen.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 3.3, bedeutet die Errichtung und Erweiterung von Anlagen zur Lagerung, Ablagerung und Behandlung von Abfällen, Reststoffen und bergbaulichen Rückständen in allen Zonen ein sehr hohes Gefährdungspotenzial.

### Hinweise für den Vollzug

#### Aufstellung der Verordnung

Deponien sind wegen der zeitlich nicht überschaubaren Gefährdung durch Umsetzungsprozesse mit dem Schutzgebietszweck eines WSG grundsätzlich unvereinbar.

Genehmigungsbedürftige Anlagen zur Behandlung, Lagerung von oder zum Umgang mit Abfällen sollten nur in der weiteren Schutzzone III B zugelassen werden. Dabei ist insbesondere wegen anfallender Abwässer eine Gefahr für das Grundwasser zu besorgen, wenn die ordnungsgemäße Beseitigung nicht sichergestellt ist. Die Wasserbehörde muss über den Genehmigungsvorbehalt (bzw. das Verbot) im Genehmigungsverfahren die Belange des Grundwasserschutzes wirksam vertreten können.

### **Vollzug der Verordnung**

Im Genehmigungsverfahren ist sicherzustellen, dass die Anforderungen der Deponieverordnung und der Anlagenverordnung (zzt. VAWS) stringent angewandt werden.

Das Erneuern/Ändern bestehender – also bestandskräftiger – Anlagen ist im Hinblick auf den Grundwasserschutz mit entsprechenden Auflagen zu genehmigen; grundsätzlich ist ein gegenüber dem Bestand „verbesserter“ Zustand anzustreben.

Zur Verhinderung einer Verunreinigung des Grundwassers insbesondere durch Abwässer müssen Flächen, auf denen Abwässer anfallen können (z. B. Anlieferungs-, Behandlungs- und Lagerflächen), flüssigkeitsdicht und beständig gegen die auftretenden Flüssigkeiten sein. Anfallendes Abwasser ist (ggf. zunächst in ausreichend dimensionierten, dichten Behältern) zu sammeln und schadlos zu beseitigen. Ggf. kann durch technische und/oder organisatorische Vorkehrungen eine Trennung und separate Erfassung des nicht schädlich verunreinigten Oberflächenwassers realisiert werden.

### **Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:**

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

Die Regelung zur Erneuerung bestehender Anlagen berücksichtigt den Bestandsschutz und lässt ausdrücklich Verbesserungen an solchen Anlagen zu; in den Fällen der Genehmigung einer Erneuerung ist auch ein

entsprechender Betrieb nach Schutzbestimmung Nr. 35 zuzulassen.

### **Beispiele möglicher Nebenbestimmungen:**

Betonqualität (säurebeständig, wasserundurchlässig), Aufkantung, dichter Sammelbehälter (Leckerkennung), Abwasserleitung doppelwandig bzw. aus verschweißtem HDPE-Rohr, regelmäßige Dichtheitsprüfung, Eigen- und Fremdüberwachung.

### **Grundlagen**

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) vom 27.04.2009 (BGBl. I, S. 900), zuletzt geändert durch Art. 7 der Verordnung vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24.07.2002 (GMBl. 2002, Heft 25 – 29, S. 511 – 605)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>35. Betreiben von Deponien und genehmigungsbedürftigen Anlagen zur Behandlung, Lagerung von oder zum Umgang mit Abfällen, ausgenommen Kompost</b>	v	g	g

## Definitionen

**Deponien** sind Entsorgungsanlagen zur Beseitigung für die dauerhafte Ablagerung von Abfällen. Die Errichtung und Betrieb sowie die wesentliche Änderung einer Deponie bedürfen einer Planfeststellung.

**Genehmigungsbedürftige Anlagen** sind Anlagen, die u. a. nach dem BImSchG i. V. m. der 4. BImSchV als genehmigungsbedürftig eingestuft sind. Unter diese Schutzbestimmungen fallen auch genehmigungspflichtige Anlagen nach dem Baurecht.

*(Die in alten WSG-VOs gesondert behandelten „Schrottanlagen und Autowrackplätze“ fallen heute hierunter oder unterfallen dem Baurecht, soweit es sich um genehmigungsfreie Anlagen handelt.)*

## Begründung

Im Betrieb ist sicherzustellen, dass die Anforderungen der Deponieverordnung und der Anlagenverordnung (zzt. VAwS) stringent angewandt werden.

Zur Verhinderung einer Verunreinigung des Grundwassers insbesondere durch Abwässer müssen Flächen, auf denen Abwässer anfallen können (z. B. Anlieferungs-, Behandlungs- und Lagerflächen), flüssigkeitsdicht und beständig gegen die auftretenden Flüssigkeiten gehalten werden. Anfallendes Abwasser ist (ggf. zunächst in ausreichend dimensionierten, dichten Behältern) zu sammeln und schadlos zu beseitigen. Durch technische und/oder organisatorische Vorkehrungen ist eine Trennung und separate Erfassung des nicht schädlich verunreinigten Oberflächenwassers im Betrieb sicherzustellen.

Es ist im Einzelfall auf die Art der bestehenden Anlage und die zugelassenen Abfallschlüssel abzustellen (vgl. z. B. Altholzlagerung oder -aufbereitung von ungefährlichem A I Holz oder A IV Holz bzw. Bahnschwellen (gefährlicher Abfall)).

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 3.3, bedeutet der Betrieb von Anlagen zur Lagerung, Ablagerung und Behandlung von Abfällen, Reststoffen und bergbaulichen Rückständen in allen Zonen ein sehr hohes Gefährdungspotenzial.

## Hinweise für den Vollzug

Das Verbot in Zone II begründet sich damit, dass insbesondere bestehende „Altanlagen“ den aktuellen Anforderungen nicht genügen bzw. in einem WSG Zone II gar nicht errichtet werden dürften.

Bei diesen Anlagen sind die Regelungen zum Bestandsschutz zu beachten (vgl. § 11 WSG-VO). Ggf. tritt in Analogie zur SchuVO (Anlage Nr. 10 und 12) ein Betriebsverbot ein, von dem jedoch Befreiungen zugelassen werden können. Dazu sind sachgerecht begründete Auflagen möglich.

Hingewiesen wird ausdrücklich auf die Regelung unter Nr. 34.4 zur Erneuerung bzw. Verbesserung bestehender Anlagen.

## Grundlagen

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) vom 27.04.2009 (BGBl. I, S. 900), zuletzt geändert durch Art. 7 der Verordnung vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24.07.2002 (GMBI. 2002, Heft 25 – 29, S. 511 – 605)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>36.</b>	<b>Kompostierung</b>			
36.1	Errichten oder Betreiben von Kompostierungsplätzen und Kompostierungsanlagen	v	g	g
36.2	Betreiben von Grüngutplätzen, Eigenkompostierung in Betrieben des Garten- und Landschaftsbaus	g	-	-
36.3	Eigenkompostierung in Haus- und Kleingärten	-	-	-

## Definitionen

**Komposte** sind unter Luftzutritt verrottetes Material überwiegend organischen Ursprungs wie z. B. Bioabfallkompost, Grüngutkompost, Rindenkompost.

**Dezentrale Kompostierungsplätze:** Kompostierung von pflanzlichen Abfällen auf z. B. dezentralen gemeindlichen Plätzen unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik für Kompostierungsplätze.

Diese Einrichtungen gelten nach KrWG nicht als genehmigungsbedürftige Anlagen, sondern sind nach Baurecht zu genehmigen (bauliche Anlagen sind mit dem Boden verbundene oder auf ihm ruhende, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen; als bauliche Anlagen gelten auch Lagerplätze).

Nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (vgl. RdErl. d. MU v. 1.9.1990) dürfen Kompostierungsplätze in der Regel nicht in Wasser- oder Heilquellenschutzgebieten errichtet werden.

**Kompostierungsanlagen/Kompostwerke:** Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden, bedürfen in Abhängigkeit von der Durchsatzleistung einer Genehmigung nach § 4 BImSchG. Alle anderen Kompostierungsanlagen unterliegen den Bestimmungen des Baurechtes. Im Rahmen der Genehmigungspflicht sind hier, soweit erforderlich, zusätzliche wasserwirtschaftliche Anforderungen zu stellen.

**Grüngutplätze** sind nach Baurecht genehmigte Sammel- und Annahmeplätze für Strauchschnitt, Laub und andere kompostierbare Gartenabfälle.

**Eigenkompostierung:** Genehmigungsfreie Kompostierung von pflanzlichen Abfällen aus Haus- und Kleingärten sowie kompostierbaren Stoffen aus Haushaltungen auf dem Grundstück, auf dem sie anfallen.

## Begründung

Bei der Kompostierung können Press-, Prozess-, Kondens-, Sicker- und Niederschlagswasser sowie Abwasser aus der Anlagenreinigung anfallen.

Da die vorgenannten Wässer zum größten Teil hoch belastet mit stark sauerstoffzehrenden organischen Stoffen, organischen Säuren, gelösten Nährstoffen (u. a. Ammonium, Ammoniak, Kalium, Magnesium), Salzen, Keimen und anderen Stoffen sind, dürfen sie nicht in Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangen.

Da Kompostsickersäfte von ihrer Zusammensetzung her vergleichbar mit Mistsickersäften sind, hat das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Kompostierungsplätzen und -anlagen je nach Schutzzone ein bis zu sehr hohes Gefährdungspotential für das Grundwasser (vgl. DVGW 2006, Nr. 6.3).

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 3.3, besteht bei Anlagen zur Behandlung von Abfällen, hierzu zählt die Kompostierung, in allen Zonen ein sehr hohes Gefährdungspotenzial.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Die Eigenkompostierung gehört zur normalen Gartenutzung und stellt kein besonderes Gefahrenpotential für das Grundwasser dar. Einer besonderen Regelung in einer WSG bedarf es nicht.

Dagegen können dezentrale Kompostierungsplätze und Kompostierungsanlagen und Kompostwerke wegen der anfallenden Abwässer eine Gefahr für das Grundwasser darstellen, wenn dessen ordnungsgemäße Beseitigung nicht sichergestellt ist. Um bei der Errichtung und dem Betrieb einer solchen Anlage die Wahrung der Belange des Grundwasserschutzes sicherstellen zu können und den Wasserbehörden eine Eingriffsmög-

lichkeit schon im Genehmigungsverfahren zu eröffnen, ist in die WSG-VO ein entsprechendes Verbot oder eine Genehmigungspflicht aufzunehmen.

Soweit in Anlagen zur Kompostierung auch andere als nur unbelastete nativ organische Stoffe pflanzlicher Herkunft behandelt werden, sind entsprechend strengere Anforderungen geboten, dies ist nach dem Einzelfall zu bewerten.

### **Vollzug der Verordnung**

Um eine Verunreinigung des Grundwassers durch Abwässer aus der Kompostierung zu verhindern, müssen Flächen, auf denen Abwässer anfallen können (z. B. Anlieferungs-, Produktions- und Lagerflächen), flüssigkeitsdicht und beständig gegen die auftretenden Flüssigkeiten sein. Das gesamte anfallende Abwasser ist in einem dichten Behälter zu sammeln und möglichst bei der Kompostierung wiederzuverwerten. Eine Minderung des Abwasseranfalles kann durch das Abdecken von Mieten oder die Überdachung von Flächen erreicht werden. Durch bauliche Maßnahmen ist sicherzustellen, dass belastete und unbelastete Wässer (z. B. Niederschlagswasser) getrennt erfasst werden. Dieses gilt auch für Grüngutplätze.

### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Bei diesen Anlagen sind die Regelungen zum Bestandsschutz zu beachten (vgl. § 11 WSG-VO). Ggf. tritt in Analogie zur SchuVO (Anlage Nr. 10 und 12) ein Betriebsverbot ein, von dem jedoch Befreiungen zugelassen werden können. Dazu sind sachgerecht begründete Auflagen möglich.

### **Beispiele möglicher Nebenbestimmungen:**

- Sohle aus wasserundurchlässigem, säurebeständigem Beton,
- Betonqualität, ggf. zusätzlich Folie/Leckageerkennung,
- Aufkantung, Fassung von Abwasser und verunreinigtem Niederschlagswasser,
- dichter Sammelbehälter,
- Abwasserleitung aus muffenverschweißtem HDPE-Rohr,
- regelmäßige Dichtheitsprüfung.

### **Grundlagen**

Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.10.2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung

der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. EG Nr. L 300, S.1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22.09.2010 (ABl. EU Nr. L 276, S. 33)

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG) vom 25.01.2004 (BGBl. I, S. 82), zuletzt geändert durch Art. 2 (91) des Gesetzes vom 22.12.2011 (BGBl. I, S. 3044)

Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 04.04.2013 (BGBl. I, S. 658)

Verordnung zur Durchführung des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung – TierNebV) vom 27.07.2006 (BGBl. I, S. 1735), zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 23.04.2012 (BGBl. I, S. 611)

Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24.07.2002 (GMBL 2002, Heft 25 – 29, S. 511 – 605)

RdErl. d. MU vom 01.09.1990 – Merkblatt „Kompostierung von Pflanzenabfällen auf dezentralen Kompostie-



rungsplätzen“ (Nds. MBl. 3/1991, S. 101), zuletzt geändert mit Erlass vom 14.10.2003

BDZ (Bundesverband der Deutschen Zementindustrie e. V.) (o. J.): Beton für Kompostierungsanlagen; Zement-Merkblatt Landwirtschaft; Köln

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

VDI (Verein Deutscher Ingenieure e. V.) (2005): VDI 3475-2 – Emissionsminderung – Biologische Abfallbehandlungsanlagen; Düsseldorf

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>37.</b>	<b>Ablagern, Aufbringen oder Einbringen von Stoffen einschließlich Baustoffen und Bodenmaterialien in oder auf Böden mit Ausnahme von Düngern</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
37.1	zur Sicherung, Wiederherstellung oder Verbesserung einer Bodenfunktion unter Einhaltung der Anforderungen des Bodenschutzrechtes			
37.1.1	soweit eine Freisetzung von Schadstoffen im Sickerwasser oberhalb der Vorsorgewerte nicht ausgeschlossen ist	v	v	v
37.1.2	in sonstigen Fällen	g	g	g

## Definitionen

**Bodenfunktionen** sind die in § 2 (2) BBodSchG beschriebenen Funktionen des Bodens.

**Materialien** sind Stoffe i. S. d. § 12 (2) BBodSchV.

**Bodenmaterial** ist Material aus Böden i. S. d. § 2 (1) BBodSchG und deren Ausgangssubstraten einschließlich Mutterboden, das im Zusammenhang mit Baumaßnahmen oder anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben, abgeschoben oder behandelt wird.

**Bodenverbesserung** ist der zulässige Einsatz von Bodenhilfsstoffen, Pflanzenhilfsmitteln und Kultursubstraten, nach dem DüngG oder die Verbesserung einer der im BBodSchG genannten Bodenfunktionen.

**Vorsorgewerte:** Die in Anhang 2 BBodSchV genannten Schadstoffgehalte in Böden.

## Begründung

Unter diese Schutzbestimmung fallen insbesondere Handlungen, die nicht Maßnahmen der Sicherung, Wiederherstellung bzw. Verbesserung einer Bodenfunktion oder der Düngung dienen und insbesondere nicht den Vorschriften des DüngG, AbfKlärV, BioAbfV, BBodSchG/BBodSchV, TierNebG/TierNebV – entsprechen.

Durch die beschriebenen Maßnahmen können negative Auswirkungen auf das Grundwasser entstehen.

Die allgemeinen bodenschutzrechtlichen Regelungen sowie die konkretisierenden und ergänzenden Regelungen der avisierten Mantelverordnung beinhalten nicht die zum Grundwasserschutz gebotenen besonderen Anforderungen in WSGs. Hier sind z. B. auch Erden aus der Klärschlammvererdung oder Umwandlungs-

produkte geregelt, soweit sie nicht als Klärschlamm zu behandeln sind.

In diesen Fällen ist immer zweierlei zu prüfen:

- die Schädlichkeit der Maßnahme und
- die Nützlichkeit und Notwendigkeit der Maßnahme.

Der Nachweis der Schädlichkeit erfolgt durch das Prüfen von Art, Menge, Schadstoffgehalten und physikalischen Eigenschaften des Materials unter Berücksichtigung der Schadstoffgehalte der Böden vor Ort.

Eine schädliche Bodenveränderung ist zu erwarten bei:

- Überschreitung der Vorsorgewerte gemäß Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV,
- erheblicher Anreicherung anderer Schadstoffe mit beispielsweise krebserzeugenden, erbgutverändernden, fortpflanzungsgefährdenden oder toxischen Eigenschaften (§ 9 (1) S. 1 Nr. 2 BBodSchV).

In WSGs ist sicherzustellen, dass keine negativen Auswirkungen auf das als Trinkwasser genutzte Grundwasser möglich sind (Besorgnisgrundsatz, vorrangiges öffentliches Interesse des Grundwasserschutzes bei Abwägung in Entscheidungsverfahren).

Der Nachweis der Nützlichkeit zielt auf die Wiederherstellung oder Sicherung natürlicher Bodenfunktionen oder der Nutzungsfunktionen Siedlung/Erholung oder Land-/Forstwirtschaft. Die Nützlichkeit einer Maßnahme schließt eine Verschlechterung vorhandener Bodenfunktionen aus, in WSGs ist hierbei die Puffer- und Rückhaltefunktion von Böden von herausragender Bedeutung. Die Sicherung oder Wiederherstellung von Bodenfunktionen lässt Maßnahmen zu, die besondere Bodenfunktionen (z. B. Boden als Kreislauf-, Abbau-, Ausgleichs- oder Aufbaumedium) unterstützen.

Sonstige Materialien sind also nur geeignet, wenn sie nachweislich die rechtlichen Anforderungen an die stofflichen und nichtstofflichen Eigenschaften sowie die der Nützlichkeit erfüllen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen wird im Abschnitt „Bau- und Sondernutzungen“ behandelt.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 3.1, besteht bei Ablagerung und Einbau von Abfällen, die nicht die Anforderungen an eine schadlose Verwertung erfüllen in allen Zonen ein sehr hohes Gefährdungspotenzial.

### **Hinweise für den Vollzug**

Hierunter fallen nicht Maßnahmen im düngerechtlichen Sinne, d. h. die Anwendung von Bodenhilfsstoffen, Pflanzenhilfsmitteln oder Kultursubstrat i. S. d. DüngG unterfällt den Regelungen zur Düngung im Abschnitt Landwirtschaft.

Soweit es sich um den Einsatz von Baustoffen im Rahmen von Baumaßnahmen handelt, sind diese im Abschnitt Bau- und Sondernutzungen geregelt.

Eigenständige Aufschüttungen und Auffüllungen stellen sonstige bauliche Anlagen dar.

Das Verfüllen von Bodenabbaustellen oder Erdaufschlüssen ist in Schutzbestimmung Nr. 63 geregelt.

### **Grundlagen**

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG) vom 25.01.2004 (BGBl. I, S. 82), zuletzt geändert durch Art. 2 (91) des Gesetzes vom 22.12.2011 (BGBl. I, S. 3044)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung zur Durchführung des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung – TierNebV) vom 27.07.2006 (BGBl. I, S. 1735), zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 23.04.2012 (BGBl. I, S. 611)

BVerwG, Urteil vom 14.04.2005 – 7 C 26/03 – Verfüllung eines Tontagebaus mit Abfällen; NVwZ 2005, Heft 8, S. 954 ff.

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

LABO (2002): Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV; in Zusammenarbeit mit LAB, LAGA und LAWA

LAGA (2003): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen – Technische Regeln – ; Mitteilungen der LAGA 20 Fachliche Grundlagen für die Überarbeitung der LAGA-Mitteilung 20, Nieders. Umweltministerium, Dr. Bertram, Hannover, 15.05.2002

LAWA (2002): Grundsätze des vorsorgenden Grundwasserschutzes bei Abfallverwertung und Produkteinsatz (GAP-Papier); Hannover

LAWA (2006): LAWA-Hinweise für die Anwendung der Geringfügigkeitsschwellenwerte bei Benutzungen des Grundwassers in bestimmten Fallgestaltungen; Berlin

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>38.</b>	<b>Altlasten</b>			
38.1	Sanieren von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen einschließlich Durchführen von Sicherungsmaßnahmen	g	g	g
38.2	Auf- oder Einbringen einschl. Umlagern von im Rahmen der Sanierung abgeschobenem, ausgehobenem oder behandeltem Material	v	g	g

## Definitionen

**Altlasten** sind stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altanlagen), und

**Grundstücke** stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte), durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

**Sanierung** umfasst Maßnahmen

- zur Beseitigung oder Verminderung der Schadstoffe (Dekontaminationsmaßnahmen),
- die eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindern oder vermindern, ohne die Schadstoffe zu beseitigen (Sicherungsmaßnahmen),
- zur Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens.

## Begründung

Für die Sanierung von Altlasten werden durch die zuständigen Bodenschutzbehörden Zielvorgaben nach pflichtgemäßem Ermessen erarbeitet, hierbei müssen die Festlegungen und Zielwerte nicht eine vollständige Beseitigung des Schadstoffinventars zum Inhalt haben, vielmehr ist unter Würdigung der Gesamtumstände z. B. auch auf die in der BBodSchV genannten Wirkpfade abzustellen.

Die besonderen Anforderungen, die in WSGs an Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsziele zu stellen sind, sind nicht Gegenstand der allgemeinen bodenschutzrechtlichen Regelungen.

Die Bodenschutzbehörden entscheiden in eigenem Ermessen über Sanierungsmaßnahmen (Inhalt von Sanierungsplanungen); hierbei sind die Abwägungen nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit vorzu-

nehmen; ein Einvernehmen mit den UWB ist im BBodSchG nicht vorgesehen. Das erfordert eine Regelung in der WSG-VO, um Gesichtspunkte des TW-Schutzes einbringen zu können.

## Hinweise für den Vollzug

In der Zone II kann zur Vermeidung unbeabsichtigter Härten eine Befreiung vom Verbot erteilt werden, wenn keine nachteiligen Auswirkungen vom umzulagernden Material zu erwarten sind oder durch andere Maßnahmen Auswaschungen verhindert werden.

## Grundlagen

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

LABO (2002): Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV; in Zusammenarbeit mit LAB, LAGA und LAWA

LAWA (2002): Grundsätze des vorsorgenden Grundwasserschutzes bei Abfallverwertung und Produkteinsatz (GAP-Papier); Hannover

LAWA (2006): LAWA-Hinweise für die Anwendung der Geringfügigkeitsschwellenwerte bei Benutzungen des Grundwassers in bestimmten Fallgestaltungen; Berlin

## Bau- und Sondernutzungen

	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>39. Ausweisen von Baugebieten</b>	v	g	g

### Definitionen

**Baugebiet:** Geschlossene Bebauung (z. B. reine Wohnbebauung und/oder gewerblich genutztes Gebiet).

Baugebiete sind die für die Bebauung vorgesehenen Flächen, differenziert nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung:

- a) Kleinsiedlungsgebiete (WS),
- b) reine Wohngebiete (WR),
- c) allgemeine Wohngebiete (WA),
- d) besondere Wohngebiete (WB),
- e) Dorfgebiete (MD),
- f) Mischgebiete (MI),
- g) Kerngebiete (MK),
- h) Gewerbegebiete (GE),
- i) Industriegebiete (GI),
- j) Sondergebiete (SO).

### Begründung

Folgendes Gefährdungspotential für das Grundwasser besteht aus der mit Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) zugelassenen Nutzung:

#### a) Bauphase:

- Verminderung, Veränderung oder auch Beseitigung der schützenden Grundwasserüberdeckung durch das Ausheben der Baugrube oder der Gräben für die Fundamente, beim Verlegen von Kabeln, Kanalisation und anderen Leitungen,
- Beseitigung der gut reinigenden belebten Bodenzone auch außerhalb der Baugrube durch den Baustellenbetrieb,
- Lagerung und Verwendung von wassergefährdenden Stoffen (Farben, Lacke, Bitumenanstriche, Verdünnern, Reinigungsflüssigkeiten, Treib- und Schmierstoffe für Baumaschinen, Schalölle usw.).

#### b) Nutzung:

- erhöhtes Verkehrsaufkommen, insbesondere Transport und Umschlag einzelner wassergefährdender Stoffe wie Heizöl, Kfz-Abstellplätze,

- Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe bei reiner Wohnbebauung (Heizöllagerung, Hobbybastler und -gärtner, private Kfz-Wartung und -reparatur, Autowäsche) und bei gewerblichen Nutzungen,
- unsachgemäßer oder missbräuchlicher Umgang mit Düngemitteln und PSM in Haus-/Kleingärten, verbunden mit häufiger und intensiver Bewässerung (Überschreitung der Feldkapazität des Bodens),
- Versickerung von schadstoffbelastetem Wasser durch defekte Abwasserleitungen (Verlustmenge 6 – 10% des Abwasseraufkommens nach Literatur), Hausanschlüsse und Grundstücksentwässerungen,
- Versickern von Dachflächen- und Hofflächenabwässern, Verringerung der Grundwasserneubildung.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 4.2, geht von der Ausweisung neuer Baugebiete ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in Zone II und ein hohes Gefährdungspotential in Zone III/III A aus.

### Hinweise für den Vollzug

Die Ausweisung von Baugebieten in der engeren Schutzzone II sollte grundsätzlich nicht stattfinden.

Die Genehmigungsvorbehalte in den weiteren Zonen III sind erforderlich, um im Einzelfall die Gesamtgefährdungssituation in einem WSG berücksichtigen zu können.

Der Ausweisung von Misch- oder Gewerbegebieten sollte im Vollzug auch in der Zone III A nur im Ausnahmefall zugestimmt werden, da hier mit einem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in größeren Mengen, anderer Art und größerer Häufigkeit zu rechnen ist. Damit ist ein erhöhtes Gefährdungspotential gegeben.

Grundsätzlich sind an die Ausweisung von Baugebieten in WSG folgende Anforderungen zu stellen, die an anderer Stelle begründet sind:

- Abwasserentsorgung nach dem Stand der Technik,
- Anwendung des ATV-Arbeitsblattes A142 „Abwasserkanäle und -leitungen in Wassergewinnungsgebieten“,
- Beachtung der Anlagenverordnung (zzt. VAWS),

- analoge Anwendung der RiStWaG.

Bei der Ausweisung von Baugebieten sind die geologischen Verhältnisse, z. B. weitflächige Verbreitung von tonig-schluffiger GW-Überdeckung mit erheblicher Mächtigkeit, zu berücksichtigen. Dabei ist eine Anforderlichkeit zum absehbaren Bodenaustausch zu beachten. Ein Verbot ist auszusprechen bei ungünstigen hydrogeologischen Verhältnissen oder bei einem bereits vorhandenen hohen Gefährdungspotential, z. B. großer Flächenanteil im WSG mit geschlossener Bebauung.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 4.1, geht vom Erweitern und Betrieb von baulichen Anlagen in Zone II ein sehr hohes Gefährdungspotential aus.

Mögliche Einflussnahmen der UWB auf die Inhalte der B-Pläne könnten sein:

- textlicher Verweis auf das Bestehen einer WSG-VO bzw. eines Trinkwassergewinnungsgebietes,
- Bau ohne Keller,
- keine Ölheizung/Öllagerung,
- keine Erdwärmesonden,
- HDPE-SW-Kanäle,
- Befestigung von Stellplätzen und

die Versagung der Genehmigung bei Nichtberücksichtigung solcher im Einzelfall lt. UWB gebotener Punkte.

Das Genehmigungserfordernis nach WSG-VO verhindert, dass im B-Plan-Verfahren erhobene Anregungen der UWB weggewogen werden können (B-Pläne sind nicht genehmigungspflichtig nach BauGB)

### **Aufstellung der Verordnung**

Wenn ein neuer Bebauungsplan aufgestellt und nach der WSG-VO genehmigt wurde, kann es vertretbar sein, für solche Plangebiete in Zone III für die Genehmigung baulicher Anlagen „-“ festzusetzen; dies wäre ggf. auch durch Allgemeinverfügung und somit auch für bestehende Baugebiete vorstellbar.

### **Vollzug der Verordnung**

In den Fällen der B-Planausweisung besteht die Möglichkeit nach § 6 (5) nicht, da B-Pläne nicht einer Genehmigung nach anderen Bestimmungen bedürfen.

### **Beispiele möglicher Nebenbestimmungen**

- Nachrichtliche Übernahme der Bestimmungen der WSG-VO in den B-Plan, insbesondere z. B. der Regelungen zu Lagerung von Heizöl, Bau und Betrieb von Wärmepumpen,
- Ausschluss bestimmter Nutzungen mit hohem Grundwassergefährdungspotential, z. B. Erdwärmennutzung,
- Festlegung besonderer Bewirtschaftungs- und Überwachungspflichten für die zuständigen Gebietskörperschaften,
- Abwasserentsorgung nach dem Stand der Technik,
- Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers.

## **Grundlagen**

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I, S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) vom 18.07.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 252)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012, Nds. GVBl. S. 46

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

DVWK (2002): Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 – Abwasserkanäle und –leitungen in Wassergewinnungsgebieten; Hennef

DWA (2005): Arbeitsblatt DWA-A 138 – Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser; Hennef

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>40.</b>	<b>Errichten, Erweitern, Ändern von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen, einschließlich deren Nutzungsänderungen</b>			
40.1	Errichten oder Erweitern von Anlagen zur Erzeugung von Biogas	v	v	v
40.2	Errichten, Erweitern, Ändern von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen, einschließlich deren Nutzungsänderungen Ausgenommen:	v	g	g
40.2.1	sonstige bauliche Anlagen, von denen keine schädlichen Einwirkungen auf das Grundwasser ausgehen können	g	-	-
40.2.2	unwesentliche Erweiterungen oder Änderungen von Gebäuden	g	-	-

## Definitionen

**Bauliche Anlagen** sind nicht nur Gebäude, sondern alle als bauliche Anlagen im Sinne des Baurechts (§ 2 (1) NBauO) geltenden Anlagen, Einrichtungen, Nutzungen usw., hierunter fallen auch fliegende Bauten.

**Eigenständige Aufschüttungen** und Auffüllungen stellen ebenfalls sonstige bauliche Anlagen dar.

**Geschlossene Siedlungen** sind im Zusammenhang bebaute Ortsteile, die aufgrund einer die gesamten örtlichen Gegebenheiten berücksichtigenden wertenden Betrachtung als Nicht-Außenbereich anzusehen sind (vgl. BVerwG, 4 B 11/97 und BVerwG, 4 C 15/84): Ausschlaggebend für die Annahme eines Bebauungszusammenhangs ist, inwieweit die Bebauung den Eindruck der Geschlossenheit und Zusammengehörigkeit vermittelt. Hierbei ist unabhängig von vorhandenen Baulücken auf die Verkehrsauffassung und den Einzelfall abzustellen.

**Biogasanlagen (BGA)** sind Anlagen zur Gewinnung oder Erfassung von Gas aus der Umwandlung von Biomasse. Je nach Anlagengröße richtet sich das Genehmigungserfordernis nach BImSchG oder Baurecht; soweit andere Abfälle z. B. als Koferment mit behandelt werden, kann eine Anlagengenehmigung als Abfallbehandlungsanlage erforderlich sein.

**Anlagen i. S. d. BImSchG** sind als bauliche Anlagen zu behandeln und zu genehmigen, wenn wegen Unterschreitung von Schwellen der Genehmigungspflicht nach der 4. BImSchV eine Anlagengenehmigung nicht erforderlich ist.

**Nutzungsänderung** ist die Änderung der Nutzung einer baulichen Anlage i. S. d. NBauO. Auch die Nutzungsänderung ist grundsätzlich ein „Vorhaben“ i. S. d. BauGB.

## Begründung

Das Errichten oder Erweitern von baulichen Anlagen ist in aller Regel mit einem verstärkten Anfall von Abwasser und Abfällen sowie mit einer Zunahme des Umganges mit wassergefährdenden Stoffen verbunden. Dies gilt sowohl bei der Herstellung als auch bei der späteren Nutzung der Anlagen und insbesondere auch, wenn Nutzungen bestehender baulicher Anlagen geändert werden.

Folgendes Gefährdungspotential für das Grundwasser entsteht aus der Errichtung, Erweiterung und wesentlichen Änderung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen:

### a) Bauphase:

- Verminderung, Veränderung oder auch Beseitigung der schützenden Grundwasserüberdeckung durch das Ausheben der Baugrube oder der Gräben für die Fundamente, beim Verlegen von Kabeln, Kanalisation und anderen Leitungen,
- Beseitigung der gut reinigenden belebten Bodenzone auch außerhalb der Baugrube durch den Baustellenbetrieb,
- Lagerung und Verwendung von wassergefährdenden Stoffen (Farben, Lacke, Bitumenanstriche, Verdünnern, Reinigungsflüssigkeiten, Treib- und Schmierstoffe für Baumaschinen, Schalöle usw.).

### b) Nutzung/Betriebsphase:

- erhöhtes Verkehrsaufkommen, insbesondere Transport und Umschlag einzelner wassergefährdender Stoffe wie Heizöl, Kfz-Abstellplätze,
- Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe bei reiner Wohnbebauung (Heizöllagerung, Hobbybastler und -gärtner, private Kfz-Wartung und -reparatur, Autowäsche) und bei gewerblichen Nutzungen,
- Unsachgemäßer oder missbräuchlicher Umgang mit Düngemitteln und PSM in Haus-/Kleingärten,



verbunden mit häufiger und intensiver Bewässerung (Überschreitung der Feldkapazität des Bodens),

- Versickerung von schadstoffbelastetem Wasser durch defekte Abwasserleitungen (Verlustmenge 6 – 10% des Abwasseraufkommens nach Literatur), Hausanschlüsse und Grundstücksentwässerungen,
- Versickern von Dachflächen- und Hofflächenabwässern, Verringerung der Grundwasserneubildung.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 4.2, 4.3 und 4.6, geht vom Erweitern und Betrieb von baulichen Anlagen in Zone II ein sehr hohes, bei Eingriff in den Untergrund auch in Zone III/III A ein sehr hohes und in Zone III B immer noch ein hohes Gefährdungspotential aus.

Im Hinblick auf den Grundwasserschutz sind in WSGs an Stallanlagen und Mastbetriebe besondere Anforderungen zu stellen. Die VAWS kann analog angewendet werden.

Neben den möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser und die Böden können auch Luftemissionen bei Besorgnis des Eintrages in Hochbehälter relevant sein.

#### Zu Nr. 40.1 (Biogasanlagen) Begründung aus SchuVO:

„Biogasanlagen umfassen Anlagen zum Lagern von Gärsubstraten, Anlagen zum Erzeugen von Biogas, insbesondere Vorlagebehälter, Fermenter, Kondensatbehälter und Nachgärer, Anlagen zum Lagern der Gärreste sowie zu den Anlagen gehörige Abfällanlagen. In Nummer 40.1 genannt und in allen Schutzzonen verboten wird lediglich die Errichtung und Erweiterung von Anlagen zur Erzeugung von Biogas. Allerdings würden aus betrieblichen Gründen auch die vorgenannten, mit einer solchen Biogasanlage im funktionalen Zusammenhang stehenden, Anlagen nicht mehr errichtet werden, ohne dass es hier eines ausdrücklichen Verbotes bedürfte.

Als Biogasanlagen gelten sowohl die, die mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft umgehen, als auch diejenigen, in denen andere Gärsubstrate verwendet werden.

Das Verbot des Errichtens und Erweiterns erfasst sowohl die Neuerrichtung als auch die Erweiterung bestehender, bestandsgeschützter Anlagen.

Aus der Sicht des Trinkwasserschutzes sind Biogasanlagen auch hinsichtlich der Anlagensicherheit zu beurteilen. Gärsubstrate zur Erzeugung von Biogas, wie z. B. Gülle, sind wassergefährdend im Sinne von § 62 Abs. 1 WHG. So besteht bei Betriebsstörungen durch ausgetretene Substanzen die Gefahr einer direkten Oberflächengewässerverunreinigung wie auch die Gefahr der Boden- und Grundwasserverunreinigung. Der Bau entsprechender Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist daher nach § 8 Abs. 1

der Anlagenverordnung (VAWS) in Zone II verboten. Nach Absatz 2 der Vorschrift besteht für bestimmte Anlagen auch ein Verbot in Zone III. Entsprechende Regelungen sieht auch der derzeit auf Bundesebene diskutierte Entwurf der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vor. Nach DVGW W101 besteht in Zone IIIA für entsprechende Anlagen ein hohes Gefährdungspotenzial, welches aufgrund der Anforderungen an das Schutzbedürfnis der Zone III als Verbot umgesetzt werden kann. Das Verbot nach der SchuVO geht insbesondere aufgrund der flächenhaften Auswirkungen zusätzlicher Nährstoffimporte bei einer weiteren Ausweitung der Biogasnutzung noch über diese Vorschriften und technischen Regeln hinaus und sieht ein Verbot in allen Schutzzonen vor.“

Ergänzend dazu wird auf die begründenden Ausführungen der SchuVO verwiesen.

#### **Hinweise für den Vollzug**

Der Betreiber einer Tierhaltungs- oder Biogasanlage hat der Genehmigungsbehörde jede Änderung des Verwertungskonzeptes (qualifizierte Flächennachweise, Wirtschaftsdüngerabgabe, Lagerraumbedarf) unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

#### **Aufstellung der Verordnung**

Die reine Erneuerung von baulichen Anlagen wird bewusst nicht reglementiert; unberührt bleibt die Möglichkeit, für bestehende nachträglich Anforderungen anzusetzen, wenn dies erforderlich ist.

Wenn ein neuer Bebauungsplan aufgestellt und nach der WSG-VO genehmigt wurde, kann es vertretbar sein, für solche Plangebiete in Zone III für die Genehmigung baulicher Anlagen „-“ festzusetzen; dies wäre ggf. auch durch Allgemeinverfügung und somit auch für bestehende Baugebiete vorstellbar.

#### Zu Nr. 40.2.:

In besonderen Situationen großer Gebiete ist im Hinblick auf den Vollzug – trotz Kenntnis der möglichen Auswirkungen – abzuwägen, ob eine Genehmigungspflicht ggf. nur für bauliche Anlagen im Außenbereich eingeführt wird.

In Gebieten mit besonderer Gefährdung kann eine weitere Differenzierung sinnvoll sein; z. B. Verbot von Kleinkläranlagen (vgl. Nr. 1. bis 4.).

#### Hinweise zu besonderen Bauvorhaben:

**Biogasanlagen** bestehen im Wesentlichen aus

- Rohmateriallager, Silage,
- Vorgrube, Aufgabebereiche,
- Fermenter,
- Nachgärbehälter,
- Gärrestlager,
- Blockheizkraftwerk, Restwärmenutzung,

und beinhalten auch Nebenanlagen, Infrastruktureinrichtungen, Rohrleitungen und Lagerung sonstiger Betriebsstoffe. Je nach Anlagengestaltung kann ggf. das Genehmigungserfordernis sich auch bzw. nur auf einzelne Anlagenteile oder Komponenten beziehen (z. B. selbständiges Gärrestlager, dann Schutzbestimmung Nr. 41, oder selbständige Silage (Schutzbestimmung Nr. 42); vgl. dazu auch Begründung zu Nr. 43.1).

Im Hinblick auf den Grundwasserschutz sind bei Befreiungen vom Verbot in WSGs, an BGAs besondere Anforderungen zu stellen:

- Leckerkennung aller Behälter einschl. Vorgrube, Gärrestlager, Silosaft-Sammelbehälter,
- Dichtung aller Bauteilverbindungen, Fugen, Durchdringungen usw.,
- Dichtigkeitsprüfung erstmalig und wiederkehrend, Erstprüfung durch Vollbefüllung,
- Einrichtung von Grundwassermessstellen im Grundwasserabstrom,
- Havariewall (einschl. Standsicherheitsnachweis) und Rückhaltevolumen,
- Sachverständigenprüfung und -freigabe der Gesamtanlage einschl. Feststellung der Zulassung und Eignung eingesetzter Baustoffe und Bauteile,
- Oberflächenentwässerung, Abgrenzung zu verunreinigten Flächen,
- Kontroll- und Rückhaltungsmöglichkeit für Niederschlagswasser vor Ableitung.

Darüber hinaus gehen von BGAs zusätzlich vielfältige flächenbezogene Auswirkungen auf Flächennutzungen und Grundwasserbelastungen aus. Da das Ausbringen von Gärresten in WSGs in Zone II verboten und in den Zonen III A/III B beschränkt ist, ist u. U. eine größere Lagerkapazität als 6 Monate bei den Gärrestbehältern erforderlich oder die Gärreste müssen außerhalb des WSG abgegeben werden. Soweit für BGAs Befreiungen erteilt werden, ist grundsätzlich eine größere Lagerkapazität von mindestens 9 Monaten vorzuschreiben, um eine pflanzenbedarfsgerechte Düngung sicherzustellen (diese ist bei hohen Maisanteilen nicht gewährleistet). Davon abweichend können geringere Lagerkapazitäten nur akzeptiert werden, wenn über einen qualifizierten Flächennachweis belegt wird, dass die Gärreste ordnungsgemäß ausgebracht werden, oder ein Nachweis geführt wird, dass sich der Gärreste erzeugende Betrieb im Rahmen der Gülle-VerbringungsVO von überschüssigen Gärrestmengen entlastet.

Für Anlagen, die vor Inkrafttreten der SchuVO-Änderung beantragt, aber noch nicht genehmigt wurden, gilt die zum Zeitpunkt der Behördenentscheidung (hier dann die Baugenehmigung bzw. die Genehmigung nach BImSchG) geltende Rechtslage. D. h. das Verbot nach der SchuVO ist für diese Anlagen zu beachten.

Bei dieser Schutzbestimmung ist zu beachten, dass von dem Verbot nicht alle Teile einer BGA betroffen

sind, sondern lediglich die Teile der Anlage, in denen Biogas erzeugt wird. Insbesondere sind dies Vorlagebehälter, Fermenter, Kondensatbehälter und Nachgärer.

## **Vollzug der Verordnung**

### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

### Zu Nutzungsänderungen:

Von Bedeutung ist nicht jede beliebige Änderung der Nutzungsweise, sondern es muss eine Nutzungsänderung vorliegen, die die Funktion und die rechtliche Qualität der bisherigen zulässigen Nutzung ändert und damit in bodenrechtlicher Hinsicht die Genehmigungsfrage neu aufwirft (vgl. BVerwG, 4 C 50/87).

Baugenehmigungsbedürftig ist also in der Regel die Änderung der Art der Nutzung, z. B. von Wohnnutzung zu gewerblicher Nutzung oder umgekehrt. Bei zulässigen Nutzungen nach der Baunutzungsverordnung wird eine Baugenehmigung erteilt. Welche Nutzungen in den verschiedenen beplanten Baugebieten zulässig sind, ist in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) geregelt.

Im Umkehrschluss ist in der Regel die Nutzungsänderung ohne Änderung der grundsätzlichen Nutzungsart baugenehmigungsfrei, z. B. Änderung von gewerblichen Lagerflächen in Parkplätze oder umgekehrt. In WSGs ist durch die WSG-VO sicherzustellen, dass eine Nutzungsänderung dem Gestaltungszugriff der Vollzugsbehörde unterworfen wird.

Nach der Kommentierung zur BauNVO „liegt eine baugenehmigungspflichtige Nutzungsänderung schon dann vor, wenn sich die neue Nutzung von der bisherigen Nutzung so unterscheidet, dass sie anderen oder weitergehenden Anforderungen bauordnungs- oder bauplanungsrechtlicher Art unterworfen ist oder unterworfen sein kann.“

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass von der Rechtsprechung jede Änderung der Auswirkungen auf die Umwelt als Nutzungsänderung interpretiert wird. Dies können z. B. veränderte Emissionen oder Änderungen im Publikumsverkehr einschl. dafür vorzuhaltender Einrichtungen (Parkplätze, Sanitäreinrichtungen) sein.

Die Differenzierung zwischen Zone II und III entspricht der Gefährdungsbewertung in DVGW (2006), Tab. 1, Nr. 4.2, 4.3.

Unabhängig von der Baugenehmigungsfreiheit von Nutzungsänderungen nach der NBauO ist in WSGs zu prüfen, ob von der Nutzungsänderung Einwirkungen auf das Grundwasser möglich sind und negative Auswirkungen durch geeignete Ausgestaltung ausgeschlossen werden können.

### Beispiele möglicher Nebenbestimmungen

Genehmigungsaufgaben:

- Regelungen zur Brennstoff-/Heizöllagerung, Bau und Betrieb von Wärmepumpen,
- Beschränkung bestimmter Nutzungen mit hohem Grundwassergefährdungspotential, z. B. Erdwärmennutzung,
- Anforderungen an Leitungssysteme, z. B. Dichtheitsprüfung und
- Festlegungen hinsichtlich des Bauniveaus gegenüber dem Gelände, z. B. auch im Einzelfall ohne Keller.

### Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)  
*Hinweis: Dazu existieren diverse Bundesimmissionsschutzverordnungen.*

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009

(BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

BVerwG, Urteil vom 19.09.1986 – 4 C 15/84 – Bebauungszusammenhang und rechtliche Fortwirkung einer beseitigten Bebauung; NVwZ 1987, Heft 5, S. 406 ff.

BVerwG, Urteil vom 11.11.1988 – 4 C 50/87 – Nutzungsänderung bei Gebäuden im Außenbereich; NVwZ-RR 1989, Heft 7, S. 340 f.

BVerwG, Beschluss vom 01.04.1997 – 4 B 11/97 – Abgrenzung zwischen unbeplantem Innenbereich und Außenbereich; NVwZ 1997, Heft 9, S. 899

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete, I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

DWA (2010): Merkblatt DWA-M 907 - Erzeugung von Biomasse für die Biogasgewinnung unter Berücksichtigung des Boden- und Gewässerschutzes; Hennef

NLWKN (2007): Errichtung und Betrieb von Biogasanlagen - Anforderungen für den Gewässerschutz; Anlagenbezogener Gewässerschutz Band 14; Norden

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>41.</b>	<b>Errichten oder Erweitern von Behältern zur Lagerung von flüssigen organischen Düngern, insbesondere Jauche, Gülle, sowie Gärresten, Silagesaft und flüssigem Kompost</b>			
41.1	ohne Leckerkennung oder als Erdbecken	v	v	v
41.2	mit Leckerkennung	v	g	g

## Definitionen

**Organische Dünger** sind Düngemittel pflanzlicher oder tierischer Herkunft (vgl. Schutzbestimmung Nr. 22). Dazu zählen auch Wirtschaftsdünger.

**Wirtschaftsdünger** sind Düngemittel, die

- a) als tierische Ausscheidungen
  - bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder
  - bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft oder
- b) als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft,

auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden.

**Erdbecken** sind nicht von allen Seiten einsehbare Anlagen, die lediglich mit Folie zum Erdreich abgedichtet sind. Insbesondere bei der maschinellen Durchmischung der dort gelagerten flüssigen Wirtschaftsdünger erhöht sich die Gefahr der Beschädigung der Folie. Entstehende Leckagen können für einen Standort im Schutzgebiet nicht schnell und zuverlässig genug erkannt werden.

## Begründung

Eine dauerhafte Lagerung von Wirtschaftsdüngern außerhalb undurchlässiger Anlagen verstößt gegen bestehendes Wasserrecht (Besorgnisgrundsatz, Reinhaltung der Gewässer) und ist innerhalb wie außerhalb von WSGs nicht zulässig.

Die Pflicht zum Einbau von Leckerkennungssystemen für Güllebehälter in WSGs begründet sich dadurch, dass die Dichtheit der Anlagen zum Lagern der Gülle und Jauche jederzeit kontrollierbar sein muss. Ein Leckerkennungssystem mit Dichtungsbahn, Ringdrainage und Kontrollschacht bietet bessere und sicherere Kontrollmöglichkeiten als z. B. eine regelmäßige Kontrolle des Güllespiegels oder eine visuelle Kontrolle des baulichen Zustandes der Anlage (vgl. auch VAWS, Anhang JGS).

Gülle enthält neben den Nährstoffen N, P, K auch Schwermetalle, Antibiotika, Wasch- und Desinfektionsmittel.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 6.4, besteht ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in Zone II und ein hohes Gefährdungspotenzial in Zone III A/III B.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Der Betrieb der Lagerbehälter und der Umgang mit organischen Düngern ist im Abschnitt Landwirtschaft geregelt, hier wird die Errichtung des Baukörpers, d. h. die Herstellung der Anlage geregelt.

### Vollzug der Verordnung

#### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

NLWKN (2007): Landwirtschaft und wassergefährdende Stoffe – Anforderungen für den Gewässerschutz; Anlagenbezogener Gewässerschutz Band 13; Norden

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>42.</b>	<b>Errichten oder Erweitern von ortsfesten Anlagen zum Lagern von festen organischen Düngern oder Siliergut sowie zum Anlegen von Silagemieten</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
42.1	Anlagen mit dichter Sohle sowie Auffangvorrichtung für Silagesäfte und verunreinigtes Niederschlagswasser	v	g	g

## Definitionen

Zu den **festen organischen Düngern** zählt insbesondere **Festmist**: Wirtschaftsdünger aus tierischen Ausscheidungen, auch mit Einstreu (insbesondere Stroh, Sägemehl, Torf oder anderes pflanzliches Material), dass im Rahmen der Tierhaltung zugefügt worden ist, oder mit Futterresten vermischt, dessen Trockensubstanzgehalt 15 % übersteigt (DüngG).

**Wirtschaftsdünger** sind Düngemittel, die

- a) als tierische Ausscheidungen
  - bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder
  - bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft oder
- b) als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft,

auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden.

## Begründung

Beim Betrieb von ortsfesten Anlagen zum Lagern von festen organischen Düngern, Siliergut sowie beim Anlegen von Silagemieten fällt Gärsaft, Sickersaft und verunreinigtes Niederschlagswasser an.

Sickersäfte und verunreinigtes Niederschlagswasser aus Mist und Silagen sind zwar nicht in Wassergefährdungsklassen eingestuft, können aber dennoch Wassergefährdungen in Oberflächengewässern und im Grundwasser verursachen.

Gärsaft und Sickersaft enthalten neben Pflanzennährstoffen einen hohen Anteil an organischen Stoffen, u. a. auch organische Säuren wie Milch-, Essig- und Buttersäure.

Außerdem enthält Gärsaft unangenehme Geruchs- und Geschmacksstoffe. Diese machen Trinkwasser ungenießbar, selbst wenn sie nur in Spuren vorhanden sind. Spezifische Krankheitserreger sind nicht vorhanden.

Beim Abbau der organischen Stoffe im Gärsaft wird außergewöhnlich viel Sauerstoff verbraucht.

Gelangen Silagesickersäfte in Oberflächengewässer, dann können diese durch Ammoniak, sauerstoffzehrende Stoffe und Pflanzennährstoffe geschädigt werden.

Beim Auslaufen von Silagesickersaft gelangt, je nach Untergrundverhältnissen, ein mehr oder weniger großer Teil in tiefere Bodenschichten und führt dort zu Verunreinigungen von Boden und Grundwasser. Zudem entzieht der Abbau organischer Bestandteile dem Grundwasser Sauerstoff. Dadurch und durch die niedrigen pH-Werte der Sickersäfte kann es zu einer nachteiligen Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit, insbesondere zu einer Mobilisierung u. a. von Eisen, Arsen und Schwermetallen kommen.

Durch Mistsickersaft können auch krankheitserregende Keime (Bakterien und Viren), ggf. auch Tiermedikamente in das Grundwasser gelangen.

Das Errichten oder Erweitern von ortsfesten Anlagen zum Lagern von Mist und für die Gärfutterbereitung hat infolge der Bildung von Mistsickersaft und Silagesickersaft ein sehr hohes Gefährdungspotential für das Grundwasser und Oberflächengewässer.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 6.3 und 6.5, besteht ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in Zone II und ein hohes Gefährdungspotenzial in Zone III/III A.

In der Praxis werden Gärfuttermieten sowohl auf dem Felde als auch auf den Höfen oftmals an der gleichen Stelle ohne die erforderliche ortsfeste Anlage betrieben, so dass erhebliche Verunreinigungen von Oberflächengewässern und Grundwasser zu besorgen sind.

Ähnliches gilt für Mistlagerstätten: Aufgrund fehlender oder zu gering bemessender Mistlagerstätten auf den Höfen erfolgt die Lagerung des Mistes häufig nicht fachgerecht auf dem Feld, so dass hier ebenfalls Gewässerverunreinigungen zu besorgen sind.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Geregelt wird die Errichtung ortsfester Anlagen. Für Ballensilagen oder Feldmieten an wechselnden Standorten sind hier keine Regelungen getroffen. Wenn Silageballen regelmäßig auf der gleichen Stelle geöffnet werden, so sind an diesen Platz die Anforderungen wie an die Entnahmebereiche von Silagemieten zu stellen. Diese Flächen werden in der Regel im Rahmen der Errichtung von Ställen genehmigt (wenn nicht sogar die Ballenöffnung im Stallbereich erfolgt), ansonsten handelt es sich um sonstige bauliche Anlagen.

Da ein Schlauchsilo – anders als ein Silageballen – nach seiner Anlage nicht an einen anderen Standort verbracht werden kann, ist es wie eine ortsfeste Anlage zu bewerten, wenn die Anlage des Schlauchsilos wiederkehrend am gleichen Standort erfolgt; bei wechselnden Standorten kann ein Schlauchsilo wie eine Feldmiete betrachtet werden, wobei besondere Gefahren nach Öffnung vom Entnahmebereich ausgehen.

Im Rahmen der Genehmigung von Ställen und Mastanlagen sind ausreichende, dauerhafte Lagerkapazitäten für die anfallenden tierischen Ausscheidungen, auch Festmist, zu errichten. Als erforderlich wird eine Lagerkapazität für mindestens 6 Monate gesehen; in jedem Fall ist die ständig wiederkehrende Feldrandlagerung (auch bei wechselnden Standorten) hierbei keine zulässige Alternative zur Schaffung von Lagerkapazitäten.

Das Lagern und Erzeugen von Silage, insbesondere auch die Errichtung und der Betrieb von Feldmieten, sind im Abschnitt „Landwirtschaft“ geregelt.

Das Lagern und Zwischenlagern (Feldrandlagerung von Mist usw.) ist im Abschnitt Landwirtschaft geregelt.

### Vollzug der Verordnung

Das Errichten oder Erweitern von befestigten Silage- und Dunglagerstätten wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass solche Lagerstätten mit dichten Bodenplatten, Seitenwänden und Sammelgruben mit Leckerkennung zu errichten sind.

#### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich

begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

### Beispiele möglicher Nebenbestimmungen

- Sohle aus wasserundurchlässigem, säurebeständigem Beton,
- Betonqualität, ggf. zusätzlich Folie/Leckageerkennung,
- Aufkantung, Fassung von Abwasser und verunreinigtem Niederschlagswasser,
- dichter Sammelbehälter,
- Abwasserleitung aus muffenverschweißtem HDPE-Rohr,
- regelmäßige Dichtheitsprüfung.

### Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Nds. OVG, Beschluss vom 13.03.2008 – 13 ME 197/07 – Silagelagerung auf gepflasterten Flächen;  
<http://www.rechtsprechung.niedersachsen.de/jportal/portal/page/bsndprod.psml?doc.id=MWRE080001079&st=null&showdoccase=1&paramfromHL=true#focuspoint>

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

LfL (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft) (2009): Silagesickersaft und Gewässerschutz – Anfall und Verwertung von Silagesickersaft aus Futtermitteln und Biomasse für Biogasanlagen; LfL Information; Freising-Weihenstephan

NLWKN (2007): Landwirtschaft und wassergefährdende Stoffe – Anforderungen für den Gewässerschutz; Anlagenbezogener Gewässerschutz Band 13; Norden

NMU (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt) (1989): Merkblatt über die Gefährdung von Gewässern durch Silosickersaft; Broschüre; 7. Auflage; Hannover



		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>43.</b>	<b>Errichten und Erweitern von immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen</b>			
43.1	Errichten und Erweitern von Anlagen zur Erzeugung von Biogas	v	v	v
43.2	Errichten und Erweitern von sonstigen immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen	v	g	g
43.2.1	Ausgenommen: Erneuern oder Ändern bestehender Anlagen	g	g	g

## Definitionen

Die **genehmigungspflichtigen Anlagen** sind in der 4. BlmSchV aufgeführt.

Genehmigungspflichtige Anlagen nach dem BImSchG sind beispielsweise: Abfallentsorgungsanlagen, Autoverwertungsbetriebe, Geflügelzuchtanlagen, Schlachthäuser, Brauereien, Brecheranlagen, Betonwerke, Schießstände, Windkraftanlagen.

**Biogasanlagen (BGA)** sind Anlagen zur Gewinnung oder Erfassung von Gas aus der Umwandlung von Biomasse. Je nach Anlagengröße richtet sich das Genehmigungserfordernis nach BImSchG oder Baurecht; soweit andere Abfälle z. B. als Koferment mit behandelt werden, kann eine Anlagengenehmigung als Abfallbehandlungsanlage erforderlich sein.

## Begründung

Immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen sind Anlagen, die in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder die Allgemeinheit zu gefährden

In Abhängigkeit von den gehandhabten bzw. produzierten Mengen werden die Anlagen in zwei Kategorien, so genannte Spalten, eingeteilt. Die Anlagen mit höheren Mengen finden sich in der Spalte 1. Bei der Durchführung des Genehmigungsverfahrens hat die Einteilung in die beiden Spalten Auswirkungen auf den Ablauf des Genehmigungsverfahrens.

Die Anlagengenehmigung nach BImSchG umfasst die Baugenehmigung und die wasserrechtlichen Genehmigungen (Konzentrationswirkung nach § 13 BImSchG, ausgenommen wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen nach § 8 WHG i. V. m. § 10 WHG). Die in den Schutzbestimmungen Nr. 40 bis 42 dieses Leitfadens dargestellten Anforderungen und Hinweise sind hier deshalb ergänzend zu berücksichtigen.

Folgendes Gefährdungspotential für das Grundwasser entsteht aus der Errichtung, Erweiterung und wesentlichen Änderung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen:

### a) Bauphase:

- Verminderung, Veränderung oder auch Beseitigung der schützenden Grundwasserüberdeckung durch das Ausheben der Baugrube oder der Gräben für die Fundamente, beim Verlegen von Kabeln, Kanalisation und anderen Leitungen,
- Beseitigung der gut reinigenden belebten Bodenzone auch außerhalb der Baugrube durch den Baustellenbetrieb,
- Lagerung und Verwendung von wassergefährdenden Stoffen (Farben, Lacke, Bitumenanstriche, Verdüner, Reinigungsflüssigkeiten, Treib- und Schmierstoffe für Baumaschinen, Schalöl usw.).

### b) Nutzung/Betriebsphase:

- erhöhtes Verkehrsaufkommen, insbesondere Transport und Umschlag einzelner wassergefährdender Stoffe wie Heizöl, Kfz-Abstellplätze,
- Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe bei reiner Wohnbebauung (Heizöllagerung, Hobbybastler und -gärtner, private Kfz-Wartung und -reparatur, Autowäsche) und bei gewerblichen Nutzungen,
- unsachgemäßer oder missbräuchlicher Umgang mit Düngemitteln und PSM in Haus-/Kleingärten, verbunden mit häufiger und intensiver Bewässerung (Überschreitung der Feldkapazität des Bodens),
- Versickerung von schadstoffbelastetem Wasser durch defekte Abwasserleitungen (Verlustmenge 6 – 10% des Abwasseraufkommens nach Literatur), Hausanschlüsse und Grundstücksentwässerungen,
- Versickern von Dachflächen- und Hofflächenabwässern, Verringerung der Grundwasserneubildung.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 1.4, besteht für Anlagen, dort genannt z. B. Raffinerien, Metallhütten, chemische Fabriken, Kraftwerke, ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in allen Zonen.

#### Zu Nr. 43.1 (Biogasanlagen) Begründung aus SchuVO:

„Biogasanlagen umfassen Anlagen zum Lagern von Gärsubstraten, Anlagen zum Erzeugen von Biogas, insbesondere Vorlagebehälter, Fermenter, Kondensatbehälter und Nachgärer, Anlagen zum Lagern der Gärreste sowie zu den Anlagen gehörige Abfüllanlagen. In Nummer 43.1 genannt und in allen Schutzzonen verboten wird lediglich die Errichtung und Erweiterung von Anlagen zur Erzeugung von Biogas. Allerdings würden aus betrieblichen Gründen auch die vorgenannten, mit einer solchen Biogasanlage im funktionalen Zusammenhang stehenden, Anlagen nicht mehr errichtet werden, ohne dass es hier eines ausdrücklichen Verbotes bedürfte.

Als Biogasanlagen gelten sowohl die, die mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft umgehen, als auch diejenigen, in denen andere Gärsubstrate verwendet werden.

Das Verbot des Errichtens und Erweiterns erfasst sowohl die Neuerrichtung als auch die Erweiterung bestehender, bestandsgeschützter Anlagen.

Aus der Sicht des Trinkwasserschutzes sind Biogasanlagen auch hinsichtlich der Anlagensicherheit zu beurteilen. Gärsubstrate zur Erzeugung von Biogas, wie z. B. Gülle, sind wassergefährdend im Sinne von § 62 Abs. 1 WHG. So besteht bei Betriebsstörungen durch ausgetretene Substanzen die Gefahr einer direkten Oberflächengewässerverunreinigung wie auch die Gefahr der Boden- und Grundwasserverunreinigung. Der Bau entsprechender Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist daher nach § 8 Abs. 1 der Anlagenverordnung (VAwS) in Zone II verboten. Nach Absatz 2 der Vorschrift besteht für bestimmte Anlagen auch ein Verbot in Zone III. Entsprechende Regelungen sieht auch der derzeit auf Bundesebene diskutierte Entwurf der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vor. Nach DVGW W101 besteht in Zone IIIA für entsprechende Anlagen ein hohes Gefährdungspotenzial, welches aufgrund der Anforderungen an das Schutzbedürfnis der Zone III als Verbot umgesetzt werden kann. Das Verbot nach der SchuVO geht insbesondere aufgrund der flächenhaften Auswirkungen zusätzlicher Nährstoffimporte bei einer weiteren Ausweitung der Biogasnutzung noch über diese Vorschriften und technischen Regeln hinaus und sieht ein Verbot in allen Schutzzonen vor.“

Ergänzend dazu wird auf die begründenden Ausführungen der SchuVO verwiesen.

## Hinweise zum Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

#### Hinweise zu besonderen Bauvorhaben:

**Biogasanlagen** bestehen im Wesentlichen aus

- Rohmateriallager, Silage,
- Vorgrube, Aufgabebereiche,
- Fermenter,
- Nachgärbehälter,
- Gärrestlager,
- Blockheizkraftwerk, Restwärmenutzung,

und beinhalten auch Nebenanlagen, Infrastruktureinrichtungen, Rohrleitungen und die Lagerung sonstiger Betriebsstoffe. Je nach Anlagengestaltung kann ggf. das Genehmigungserfordernis sich auch bzw. nur auf einzelne Anlagenteile oder Komponenten beziehen (z. B. selbständiges Gärrestlager, dann Schutzbestimmung Nr. 41, oder selbständige Silage (Schutzbestimmung Nr. 42); vgl. auch Begründung zu Nr. 43.1).

Im Hinblick auf den Grundwasserschutz sind bei Befreiungen vom Verbot in WSGs, an BGAs besondere Anforderungen zu stellen:

- Leckerkennung aller Behälter einschl. Vorgrube, Gärrestlager, Silosaft-Sammelbehälter,
- Dichtung aller Bauteilverbindungen, Fugen, Durchdringungen usw.,
- Dichtigkeitsprüfung erstmalig und wiederkehrend, Erstprüfung durch Vollbefüllung,
- Einrichtung von Grundwassermessstellen im Grundwasserabstrom,
- Havariewall (einschl. Standsicherheitsnachweis) und Rückhaltevolumen,
- Sachverständigenprüfung und -freigabe der Gesamtanlage einschl. Feststellung der Zulassung und Eignung eingesetzter Baustoffe und Bauteile,
- Oberflächenentwässerung, Abgrenzung zu verunreinigten Flächen,
- Kontroll- und Rückhaltemöglichkeit für Niederschlagswasser vor Ableitung.

Darüber hinaus gehen von BGAs zusätzlich vielfältige flächenbezogene Auswirkungen auf Flächennutzungen und Grundwasserbelastungen aus. Da das Ausbringen von Gärresten in WSGs in Zone II verboten und in den Zonen III A/III B beschränkt ist, ist u. U. eine größere Lagerkapazität als 6 Monate bei den Gärrestbehältern erforderlich oder die Gärreste müssen außerhalb des WSG abgegeben werden. Soweit für BGAs Befreiungen erteilt werden, ist grundsätzlich eine größere Lagerkapazität von mindestens 9 Monaten vorzuschreiben, um eine pflanzenbedarfsgerechte Düngung sicherzustellen (diese ist bei hohen Maisanteilen nicht gewährleistet). Davon abweichend können geringere Lagerkapazitäten nur akzeptiert werden, wenn über einen qualifizierten Flächennachweis belegt wird, dass die Gärreste ordnungsgemäß ausgebracht werden, oder ein Nachweis geführt wird, dass sich der Gärreste

erzeugende Betrieb im Rahmen der Gülle-VerbringungsVO von überschüssigen Gärrestmengen entlastet.

Für Anlagen, die vor Inkrafttreten der SchuVO-Änderung beantragt, aber noch nicht genehmigt wurden, gilt die zum Zeitpunkt der Behördenentscheidung (hier dann die Baugenehmigung bzw. die Genehmigung nach BImSchG) geltende Rechtslage. D. h. das Verbot nach der SchuVO ist für diese Anlagen zu beachten.

Bei dieser Schutzbestimmung ist zu beachten, dass von dem Verbot nicht alle Teile einer BGA betroffen sind, sondern lediglich die Teile der Anlage, in denen Biogas erzeugt wird. Insbesondere sind dies Vorlagebehälter, Fermenter, Kondensatbehälter und Nachgärer.

### **Vollzug der Verordnung**

#### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

Der Betreiber einer Tierhaltungs- oder Biogasanlage hat der Genehmigungsbehörde jede Änderung des Verwertungskonzeptes (qualifizierte Flächennachweise, Wirtschaftsdüngerabgabe, Lagerraumbedarf) unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

### **Grundlagen**

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)  
*Hinweis: Dazu existieren diverse Bundesimmissionsschutzverordnungen.*

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

DWA (2010): Merkblatt DWA-M 907 - Erzeugung von Biomasse für die Biogasgewinnung unter Berücksichtigung des Boden- und Gewässerschutzes; Hennef

NLWKN (2007): Errichtung und Betrieb von Biogasanlagen – Anforderungen für den Gewässerschutz; Anlagenbezogener Gewässerschutz Band 14; Norden

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>44.</b>	<b>Bergbau</b>			
44.1	Einrichten und Erweitern von bergrechtlich anzeige- oder genehmigungsbedürftigen Anlagen einschl. Abraumhalden, sonstige bergrechtliche Maßnahmen oder Handlungen, Einbringung von Stoffen in den Untergrund (inkl. Frac-Behandlung), Flutungen, Verpressungen. Dazu zählen auch Maßnahmen, die von außerhalb in das Wasserschutzgebiet einwirken.  Ausgenommen:	v	v	v
44.1.1	Erneuern oder Ändern sowie Rekultivieren von Gruben und Bergwerken, z. B. Abdeckungen, Sicherungen, Verfüllungen, Verpressungen	v	g	g
44.1.2	Anlagen, Maßnahmen oder Handlungen bei denen keine Eingriffe in die Deckschichten oder den Untergrund erfolgen	v	g	g
44.1.3	Durchführen von seismischen Sprengungen im Rahmen eines von der Bergaufsicht zugelassenen Betriebsplanes	v	g	g

## Definitionen

**Anlagen und Maßnahmen ... nach Bundesberggesetz** sind z. B. Tagebau-, Bergbau- und Bodenabbaustätten mit Gewinnung der unter § 3 (4) BBergG genannten mineralischen Rohstoffe, Tiefbohrungen sowie die dazugehörigen Anlagen und Einrichtungen.

Bei der **Frac-Behandlung** werden im Gestein der Erdöl- oder Erdgaslagerstätte durch hydraulischen Druck Risse erzeugt und Stützkörper in die Risse eingebracht. Ziel der Behandlung ist die Verbesserung der Durchlässigkeit der Gesteine in der Lagerstätte.

## Begründung

Mögliche Gefährdungen für das Grundwasser stellen dar:

- Entfernen stockwerkstrennender Schichten,
- umfassender Eingriff in das hydraulische System durch z. T. weiträumig wirksame Wasserhaltung,
- Freisetzung von Stoffen im Verlauf des Abbaus der Lagerstätte,
- Schadstofffreisetzung bedingt durch den technischen Betrieb des Bergwerkes.

Vor dem Hintergrund der im Einzelfall u. U. erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser erscheint es deshalb geboten, um einen Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung für die bergrechtliche Maßnahme nach der WSG-VO nicht entstehen zu lassen, hier ein generelles Verbot festzuschreiben.

Aufgrund des Gefährdungspotentials bergrechtlich genehmigungsbedürftiger Anlagen bzw. Maßnahmen sind grundsätzlich dieselben Anforderungen bzw. Prüfkriterien anzusetzen, wie an die an anderen Stellen dieser Handlungshilfe genannten Maßnahmen (z. B. Schutzbestimmung Nr. 48 (Verwendung/Einbau von Baustoffen, Böden oder anderen Materialien); vgl. auch DVGW (2006), Tab.1, Ziff. 5.3 und 3.3).

Die Regelung zur Erneuerung berücksichtigt das Interesse, insbesondere auch Anpassungen an den Stand der Technik, d. h. Verbesserungen, zuzulassen.

Die Durchführung von Frac-Behandlungen stellt eine komplexe Maßnahme dar, deren sichere und umweltverträgliche Durchführung von zahlreichen Randbedingungen abhängt. Dazu gehören:

- Räumliche Gegebenheiten und infrastrukturelle Anbindung,
- Planung und Beschaffenheit des Bohr- bzw. Sondenplatzes,
- Integrität der Bohrung,
- Kenntnis der Lagerstätte und des Deckgebirges,
- Fluidsystem,
- Volumenströme (Pumpraten), Fluiddrücke (Pumpdrücke), Fluidmengen,
- Gefahrgut- und Gefahrstoffmanagement,
- Freiförderung,
- Entsorgung der Eingesetzten Fluide und des Lagerstättenwassers.

Nach Rd.Verfg. des LBEG vom 31.10.2012 sind Frac-Behandlungen nicht zulässig in:

- Wasserschutzgebieten (Zone I bis III),
- Heilquellenschutzgebieten,

- Gebieten für die Gewinnung von Trinkwasser oder Mineralwasser.

Grundsätzlich sind nach dieser Rd.Verfg. für Frac-Behandlungen Abstände von mehr als 1000 m zwischen der Obergrenze des hydraulisch erzeugten Risses (Frac) und der Untergrenze des tiefsten nutzbaren GWL zu wählen. Zum Schutz des Grundwassers ist bei Frac-Behandlungen darzustellen:

- Gestaltung und Ausführung des Bohr- bzw. Sondenplatzes (Rückhaltevermögen, Beständigkeit, Gefälle etc.),
- Aufbau des Bohrloches sowie Qualität der Verrohrung und der Zementation,
- Ausbildung und Wirksamkeit der geologischen Barrieren und der Abdichtung der Lagerstätte,
- Reichweiten und Volumen der erzeugten Risse.

Ein Verbot von Frac-Behandlungen mit Auswirkungen auf WSGs sowie der Gesteinslockerungen durch Frac-Behandlungen, die von außerhalb in WSGs einwirken, ist angezeigt. In jedem Fall muss eine Beeinträchtigung von Deck- und Sperrschichten, die Auswirkungen auf das Grundwasser haben könnten, ausgeschlossen werden.

### Hinweise für den Vollzug

Bergbaumaßnahmen können nur vom Verbot befreit werden, wenn durch technische Maßnahmen und die Tiefenlage des Bergbaus gewährleistet ist, dass die Trinkwassergewinnung nicht gefährdet wird.

Bei der Beurteilung durch die Wasserbehörde ist grundsätzlich zwischen

- konventionellen Tiefbohrungen und
- Tiefbohrungen mit hydraulischen Stimulationen zur Erhöhung der Gesteinsinjektivität (Frac-Maßnahmen) und Versenkbohrungen

zu unterscheiden.

Zu prüfen ist,

- ob eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 49 WHG erforderlich ist,
- und ob bestehende Nutzungen betroffen sein könnten.

Zur Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Auswirkungen dieser Maßnahmen sind Gutachten durch den Antragssteller zu erbringen. Bei der Beurteilung der technischen, hydrogeologischen und geologischen Bedingungen hat die Wasserbehörde den Gewässerkundlichen Landesdienst (GLD: NLWKN und LBEG) zur Stellungnahme aufzufordern.

Verfahrensablauf zu bergrechtlichen Genehmigungsverfahren in WSG:

- Gemeinsame Festlegung des Gutachtenrahmens,

- Vorlage des Gutachtens (inkl. Ausbreitungsmodellierung) und der Betriebspläne durch Antragsteller an UWB,
- UWB beteiligt GLD (LBEG) zur fachlichen Beurteilung.

### Grundlagen

§ 49 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Bundesberggesetz (BBergG) vom 13.08.1980 (BGBl. I, S. 1310), zuletzt geändert durch Art. 15a des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Rd.Verfg. d. LBEG vom 31.10.2012 – Mindestanforderungen an Betriebspläne, Prüfkriterien und Genehmigungsablauf für hydraulische Bohrlochbehandlungen in Erdöl- und Erdgaslagerstätten in Niedersachsen (Az.: L1.5/L67911-04/2012-0003)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>45.</b>	<b>Verkehrsflächen</b>			
45.1	Neu- oder Ausbauen von befestigten Wegen, Straßen und Plätzen	v	v	v
	Ausgenommen:			
45.1.1	bei Einhaltung der inhaltlichen Regelungen der „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten“ (RiStWaG)	v	g	g
45.1.2	Erneuern von vorhandenen befestigten Wegen, Straßen und Plätzen	g	g	g
45.1.3	Neu-, Ausbauen oder Erneuern von land- und forstwirtschaftlichen Wirtschaftswegen sowie Radwegen	g	-	-

## Definitionen

**Verkehrsflächen** sind Straßen, Wege und Plätze in privater und öffentlicher Trägerschaft.

**Wirtschaftswege** sind nicht für den öffentlichen Verkehr zugelassene Verkehrsflächen (z. B. Privatwege oder genossenschaftliche Wege)

## Begründung

Bei der Betrachtung der von Verkehrswegen ausgehenden Grundwassergefährdung kann zwischen einem baubetriebs- und baumaterialbedingten und einem verkehrsbedingten Schadstoffpotential unterschieden werden.

Baubedingt spielt der Eingriff in möglicherweise vorhandene Deckschichten mit negativen Folgen für oberflächennahes Grundwasser oder für Quellen eine Rolle, ferner verwendete Baustoffe, Abfälle, Abwasser und Mineralölprodukte aus dem Baustellenbetrieb.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind die materiellen Regelungsinhalte der RiStWaG analog auch für Straßenbaumaßnahmen außerhalb des Anwendungsbereichs der RiStWaG vorzugeben.

Das verkehrsbedingte Schadstoffpotential setzt sich zusammen aus ständigen Emissionen und aus, durch Unfälle bedingten, kurzfristigen Belastungsquellen. Im Wesentlichen ergeben sich folgende verkehrsbedingte Stoffquellen:

### a) Kraftfahrzeugverkehr

- Abgase (NO<sub>x</sub>, CO, Pb, Alkane, Aromaten, PAK, Ruß, PCDD, PCDF, Phenole),
- Abrieb von Fahrbahnbelägen (Si, Ca, Mg, Bitumen),
- Abrieb von Fahrzeugreifen (Ruß, Zn, S, Cl, Fe, Ca, Si, Na, Cd),

- Abrieb von Bremsbelägen (Fe, Mg, Ba, Si, S, Cr, V, Ni, Cu),
- Stoffe von Katalysatoren (Platin, Rhodium),
- Tropfverluste (Öle, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeit, Frostschutzmittel),
- Verdampfungsverluste (Kohlenwasserstoffe),
- Korrosionsprodukte (Fe, Cd, Zn, Cu).

### b) Unterhaltung der Straße und Erhalt der Verkehrssicherheit

- Markierungsfarben (Lösemittel, Titan),
- Pflanzenbehandlungsmittel (Herbizide),
- Schädlingsbekämpfungsmittel,
- Streusalze.

### c) Unfallbedingtes Stoffpotential

- Stoffe aus beschädigten Fahrzeugen (z. B. Kraftstoffe),
- freigesetzte Transportgüter (z. B. wassergefährdende Stoffe),
- Hilfsstoffe bei der Unfallrettung (Pulver- und Schaumlöschmittel).

Von den genannten Stoffen gelangen in der Regel nicht alle in das Grundwasser, einige reichern sich im Boden an und werden dort teilweise auch abgebaut. In der unmittelbaren Umgebung der Straßen sind die Schadstoffkonzentrationen in Boden und Grundwasser am höchsten, jedoch können gasförmige Schadstoffe und Aerosole auf dem Luftweg auch in die weitere Umgebung verfrachtet werden.

Straßenspezifisch belastete Wässer zeigen im anorganischen Bereich erhöhte Werte u. a. bei den Parametern Chlorid, Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Aluminium, Eisen, Mangan, Hydrogencarbonat, Hydrogenphosphat, Ammonium, Kieselsäure, Arsen, Blei, Bor, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink und Titan.

Die Belastung mit organischen Stoffen macht sich in erhöhten Werten bei den Summenparametern TOC, CSB, BSB<sub>5</sub> bemerkbar, oft sind anionaktive Tenside und Phenole enthalten.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 4.7, besteht ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in Zone II und ein hohes Gefährdungspotential in Zone III/III A.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Die von Verkehrswegen ausgehende Grundwasserbeeinflussung ist u. a. abhängig vom Verkehrsaufkommen und vom Rückhaltevermögen der Grundwasserüberdeckung sowie der Topographie und dem Straßenbelag. Das Risiko einer Grundwasserbelastung kann durch die in der RiStWaG vorgeschlagenen Maßnahmen erheblich vermindert werden, wobei dies hauptsächlich für die durch Regen bedingten Straßenabwässer gilt; Sprühnebeln können auch durch Anwendung der RiStWaG nicht verhindert werden.

Die von Verkehrswegen ausgehende Grundwassergefährdung ist insbesondere auch abhängig vom Unfallrisiko. In Abhängigkeit u. a. vom Verkehrsaufkommen und den topographischen Verhältnissen sind somit verkehrssichernde Maßnahmen, z. B. zur Minderung des Unfallrisikos insbesondere für den Transport wassergefährdender Stoffe, erforderlich. Dies können Streckensperrungen, Geschwindigkeitsbegrenzungen, Lichtsignalanlagen etc. sein.

Laut RiStWaG darf bei günstiger Untergrundbeschaffenheit auch in der Zone III A das Niederschlagswasser breitflächig über Seitenstreifen und Böschungen abfließen. Ansonsten, also bei ungünstigen Untergrundverhältnissen, wird das Hinausleiten gefordert, oder, falls nicht anders möglich, das Einleiten in einen Vorfluter nach Durchlaufen eines Abscheiders für Leichtflüssigkeiten.

Es wird ausdrücklich festgestellt, dass die Befestigung der Verkehrsflächen in Zone III A wasserundurchlässig sein muss. Größere Parkplätze und Rastanlagen auf Autobahnen gehören als Flächen des ruhenden Verkehrs auf jeden Fall dazu.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass bei diesem z. T. privaten Wegebau oft ungeeignetes Material (z. B. Bau-schutt) oder ungeeignete Methoden (Untergraben von organischem Material, wie Äste, Stubben, Grasnarbe usw.) verwendet werden. Bezüglich des Einsatzes von Recyclingmaterial wird auf die Schutzbestimmung Nr. 48 (Verwendung/Einbau von Stoffen) hingewiesen.

Eine Genehmigungspflicht für den Wirtschaftswegebau ist mit der Notwendigkeit von Bauweisen begründet, um das von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen ausgehende Gefährdungspotenzial aus Treib- und Schmierstoffen zu reduzieren. Bei besonders ungünstigen Verhältnissen kann diese Genehmigungspflicht auch in den Zonen III geboten sein.

## Vollzug der Verordnung

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind die materiellen Regelungsinhalte der RiStWaG analog auch für Straßenbaumaßnahmen außerhalb des Anwendungsbereichs der RiStWaG vorzugeben.

### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

### Beispiele möglicher Nebenbestimmungen

- Fassung des Oberflächenwassers mit Bordsteinen,
- Herausleitung aus dem Wasserschutzgebiet,
- Rückhaltebecken mit Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen,
- Vorbehandlung des Oberflächenwassers in Retentionsbodenfiltern (sollte Standard sein)
- Schutzplanken,

evtl. Durchfahrtsverbote für Transporte mit wassergefährdenden Stoffen (siehe separate Schutzbestimmung).

## Grundlagen

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I, S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)

Bundesfernstraßengesetz (FStrG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I, S. 1206), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 31.05.2013 (BGBl. I, S. 1388)

Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) vom 18.07.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 252)

Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) vom 24.09.1980 (Nds. GVBl. 1980, S. 359), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.10.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 372)

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1993): Hinweise für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (BestWaG); Köln/Berlin

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2002): Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWaG); Köln/Berlin



		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>46.</b>	<b>Bahnanlagen</b>			
46.1.	Bauen, Erweitern oder wesentliches Ändern von Güterumschlagsanlagen oder Rangierbahnhöfen	v	v	v
46.2.	Bauen, Erweitern oder wesentliches Ändern von Bahnlinien oder Bahnanlagen außer Güterumschlagsanlagen oder Rangierbahnhöfe	v	g	g
46.3.	Unterhalten von Bahnanlagen, ausgenommen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln*)	g	-	-
*) Für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Bahnanlagen gelten die Schutzbestimmungen Nr. 26, 27 und 28				

## Definitionen

**Bahnanlagen:** Alle zum Betrieb einer Eisenbahn erforderlichen Anlagen (Bahnhöfe, freie Strecke und sonstige Bahnanlagen).

**Bahnlinien:** Verkehrswege für Schienenfahrzeuge in privater und öffentlicher Trägerschaft (Hauptgleise und Nebengleise).

## Begründung

Die Herstellung von Bahnanlagen und insbesondere von Bahnlinien bedarf eines förmlichen Verfahrens, in welchem die verschiedenen Interessen abzuwägen sind. Durch den Genehmigungsvorbehalt in Zone III ist sichergestellt, dass gebotene Anforderungen/Auflagen zum Grundwasserschutz im Drittverfahren nicht weggewogen werden können.

Neben den während der Bauphase auftretenden Grundwassergefährdungen (Eingriff in Deckschichten, Abwässer, Mineralölprodukte) treten beim Betrieb von Güterumschlagsanlagen der Bahn und Rangierbahnhöfen die gleichen Stoffquellen auf wie beim Betrieb von Bahnlinien, allerdings in anderer Gewichtung. Bei Güterumschlagsanlagen geht die Gefahr hauptsächlich von den umgeschlagenen Gütern selbst aus, die bei unsachgemäßem Umgang in das Grundwasser gelangen könnten. Bei Rangierbahnhöfen sind der Abrieb von Schienen, Rädern, Bremsbelägen und auch die Tropfverluste höher anzusetzen als beim Streckenfahrbetrieb.

### a) Schienenfahrzeugverkehr

- Abgase von Diesellokomotiven (CO, NO<sub>x</sub>, KW, Ruß),
- Abrieb von Schienen, Rädern, Bremsbelägen, Oberleitungen (Fe, Cr, Ni, Cu, Si, Mn, V),

- Tropfverluste (Öle, Treibstoffe, Schmierfette, Reinigungsmittel),
- Korrosionsprodukte (Metalle, Farben).

### b) Unterhaltung und Instandhaltung von Bahnanlagen

- Schotterkörper (Herbizide),
- Stahlbauten (Korrosionsschutzmittel mit Zn, Pb),
- Weichen, Signale (Schmiermittel),
- Bahnsteige, Wege (Streusalze),
- Bahnschwellen (Holzschutzmittel, nur noch in Ausnahmefällen, Bahnschwellen auf Neubaustrassen überwiegend aus Beton).

### c) Unterhaltung und Instandsetzung des Maschinenparks

- Fahrzeugreinigungsanlagen (Abwässer),
- Betriebs- und Ausbesserungswerke (Abwässer),
- Tankanlagen und Umfüllstationen (Diesel, Heizöl).

### d) Unfallbedingtes Stoffpotential

- Stoffe aus beschädigten Fahrzeugen (z. B. Kraftstoffe),
- freigesetzte Transportgüter (z. B. wassergefährdende Stoffe),
- Hilfsstoffe bei der Unfallrettung (Pulver- und Schaumlöschmittel).

Im Bereich des Schienenverkehrs stellt der Einsatz von Herbiziden zur Gleisentkrautung mit die gravierendste Grundwassergefährdung dar.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 4.8, besteht ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in Zone II und ein hohes Gefährdungspotenzial in Zone III/III A.

## Hinweise für den Vollzug

Aus Sicht des Grundwasserschutzes ist der Bau von Bahnlinien in WSGs nicht wünschenswert.

## **Aufstellung der Verordnung**

Das unfallbedingte Risiko durch den Transport wassergefährdender Stoffe ist stark abhängig von der Streckennutzung. Inwieweit Brunnen durch einen Unfall tatsächlich verunreinigt werden können, hängt auch von der Untergrundbeschaffenheit ab. Besonders gefährdet sind Fassungsanlagen in verkarstetem Festgestein und im Lockergestein ohne bindige Deckschichten.

Das unfallbedingte Risiko bei Rangierbahnhöfen und Güterumschlagsanlagen hängt stark von der Art der umzuschlagenden Stoffe ab und ist naturgemäß beim Umschlagen wassergefährdender Stoffe am größten. Da Gefahrgüter bevorzugt mit der Bahn transportiert werden, ergibt sich dieses Risiko in der Regel an jedem größeren Güterumschlagsbahnhof. Bei besonders ungünstigen hydrogeologischen Verhältnissen kann unter Umständen auch in der Zone III B ein Verbot für Rangierbahnhöfe und Güterumschlagsanlagen erforderlich werden.

## **Vollzug der Verordnung**

### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

## **Beispiele möglicher Nebenbestimmungen**

- Streckenführung,
- Abdichtung des Untergrundes,
- Ableiten des Niederschlagwassers,
- Auswahl der Baumaterialien,
- Auswahl der Maßnahmen zur PSM-Bekämpfung.

## **Grundlagen**

Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) vom 27.12.1993 (BGBl. I, S. 2378, 2396; 1994 I, S. 2439), zuletzt geändert durch Art. 5 (4) des Gesetzes vom 26.06.2013 (BGBl. I, S. 1738)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I, S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.11.2011 (BGBl. I, S. 2178)

Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) vom 08.05.1967 (BGBl. I, S. 1563), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 25.07.2012 (BGBl. I, S. 1703)

Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) vom 18.07.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 252)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>47.</b>	<b>Luftverkehr</b>			
47.1	Bauen, Erweitern oder wesentliches Ändern von Flughäfen oder Flugplätzen einschl. Start- oder Landeflächen sowie Einrichten von Sicherheits- oder von Notabwurfflächen	v	v	v
47.2	Erneuern oder Ändern von bestehenden Anlagen oder Anlagenteilen auf Flughäfen oder Flugplätzen, von denen Einwirkungen auf das Grundwasser ausgehen können	g	g	g
47.3	Errichten von Landeplätzen	v	g	g

### Definitionen

-

### Begründung

Gefährdungspotential durch den Luftverkehr/Flugplätze:

- Abwasser von Start- und Landebahnen,
- Betankungsanlagen,
- Enteisung,
- Streumiteleinsatz,
- Grünflächenunterhaltung (auch Einsatz von PSM, Bioziden),
- Abgase.

Das Bauen und Erweitern (Nr. 47.1) ist daher verboten; die Erneuerung oder Änderung (Nr. 47.2), insbesondere zur Anpassung an den jeweils aktuellen Stand der Technik, wird hingegen unter Genehmigungsvorbehalt zugelassen.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 4.9, besteht ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in Zone II und ein hohes Gefährdungspotential in Zone III/III A.

### Hinweise für den Vollzug

#### Aufstellung der Verordnung

##### Zu Nr. 47.2:

Der Punkt kann entfallen, wenn bei Inkrafttreten kein Flughafen bzw. keine der in Nr. 47.1 genannten Anlagen vorhanden bzw. zugelassen sind.

### Vollzug der Verordnung

#### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

Das Erneuern/Ändern bestehender – also bestandskräftiger – Anlagen (Nr. 47.2) sowie das Errichten und Betreiben von Landeplätzen für den Rettungsdienst (Nr. 47.3) ist im Hinblick auf den Grundwasserschutz mit entsprechenden Auflagen zu genehmigen; grundsätzlich ist ein gegenüber dem Bestand „verbesserter“ Zustand anzustreben.

#### **Weitere Hinweise**

Zu beachten und bewerten sind ferner Maßnahmen zur

- Abwassersammlung, -aufbereitung und -ableitung (Inhaltsstoffe) und
- Flächenversiegelung/Bodenverdichtung (Grundwasserneubildung).

## Grundlagen

Luftverkehrsgesetz (LuftVG) vom 01.08.1922 (RGBl. 1922, S. 681), zuletzt geändert durch Art. 29 des Gesetzes vom 26.06.2013 (BGBl. I, S. 1809)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I, S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)

Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) vom 18.07.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 252)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>48.</b>	<b>Verwenden/Einbauen von Baustoffen, Böden oder anderen Materialien, die auswaschbare wassergefährdende Stoffe enthalten, für Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen</b>	v	v	v
	z. B. im Straßen-, Wege-, Deich-, Wasser-, Landschafts- oder Tiefbau			

## Definitionen

-

## Begründung

Die Verwendung/der Einbau wassergefährdender Baustoffe, Böden, Recyclingmaterialien usw. ist in WSGs auszuschließen. Auszuschließen ist deshalb die Verwendung von Materialien größer Z 0 bzw. größer Z 0\* (gemäß LAGA) sowie von Baustoffen, die keine entsprechende Zulassung – z. B. des Deutschen Instituts für Bautechnik – haben. In jedem Fall ist der Stoffeinsatz unzulässig, wenn dadurch Sickerwasserbelastungen über Geringfügigkeitsschwellenwerten entstehen.

Qualitätskriterien sind in Abhängigkeit der hydrogeologischen Gegebenheiten in Regelwerken näher definiert (z. B. LAGA und LAWA, LABO; ergänzend auch DIBT).

Als wassergefährdende Baustoffe sind auch z. B. im Landschaftsbau verwendete Hölzer, die mit wassergefährdenden Imprägnierstoffen behandelt sind, zu verstehen.

Hinweis: Der Einsatz von Ersatzbaustoffen soll künftig in der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) im Rahmen der im Entwurf befindlichen „Mantelverordnung“ näher geregelt werden.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 3.1 und 3.2, besteht beim Einsatz von Recyclingmaterial (Verwertung von Abfällen) in allen Zonen ein sehr hohes Gefährdungspotenzial.

## Hinweise für den Vollzug

Die Festschreibung von gebotenen Anforderungen an Baumaterialien, Bauhilfsstoffe usw. ist vorrangig im Rahmen der eigentlichen Maßnahme, bei z. B. Bauvorhaben in der Genehmigung nach Schutzbestimmung Nr. 40., zu regeln.

## Grundlagen

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung – GrwV) vom 09.11.2010 (BGBl. I, S. 1513)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) vom 27.04.2009 (BGBl. I, S. 900), zuletzt geändert durch Art. 7 der Verordnung vom 02.05.2013 (BGBl. I, S. 973)

Verordnung zur Festlegung von Anforderungen für das Einbringen oder das Einleiten von Stoffen in das Grundwasser, an den Einbau von Ersatzstoffen und für die Verwendung von Boden und bodenähnlichem Material (Ersatzbaustoffverordnung), ENTWURF der Bundesregierung, Stand: 31.10.2012

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS) vom 17.05.1999 (BAnz. Nr. 98a), zuletzt geändert durch die allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe vom 27.07.2005 (BAnz. Nr. 142a), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) (2011): Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser; Berlin

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

LABO; LAWA (2000, 2005): Abgrenzung zwischen Bundes-Bodenschutzgesetz und Wasserrecht

LABO (2002): Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV; in Zusammenarbeit mit LAB, LAGA und LAWA

LABO (2002): Verfüllung von Abgrabungen – Bericht an die 29. ACK; in Zusammenarbeit mit LAGA und LAWA, unter Mitwirkung des LAB

LAGA (2003): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen – Technische Regeln – ; Mitteilungen der LAGA 20

LAWA (2002): Grundsätze des vorsorgenden Grundwasserschutzes bei Abfallverwertung und Produkteinsatz (GAP-Papier); Hannover

LAWA (2004): Ableitung von Geringfügigkeitsschwellen für das Grundwasser; Düsseldorf

LAWA (2006): LAWA-Hinweise für die Anwendung der Geringfügigkeitsschwellenwerte bei Benutzungen des Grundwassers in bestimmten Fallgestaltungen; Berlin

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>49.</b>	<b>Energieversorgung</b>			
49.1	Errichten von Höchst- und Hochspannungs- und Fernwärmeleitungen			
49.1.1	unterirdisch	v	g	g
49.1.2	oberirdisch	g	-	-
49.2	Errichten und Erweitern von Umspannstationen, Aufstellung von Transformatoren	v	g	g

### Definitionen

-

### Begründung

Die in bestimmten Transformatoren und Stromleitungen enthaltenen flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermittel sind in hohem Maße gesundheitsschädlich und z. T. krebserregend. Diese Kühl- und Isoliermittel sind in nicht nur unerheblichen Mengen in Transformatoren und Stromleitungen enthalten.

Die Gefahr des Austretens bei Störfällen, Havarien oder infolge unbemerkter Undichtigkeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden.

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Kühl- und Isoliermittel, die innerhalb der Zone II in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren. Im Gegensatz zur Zone III ist in der Zone II keine ausreichende Verdünnung durch zuströmendes unbelastetes Grundwasser mehr gegeben, so dass der Verdünnungseffekt nicht mehr zur Verringerung des durch die wassergefährdenden Stoffe hervorgerufenen Risikos beitragen kann.

Beim Leitungsbau werden keine bzw. nur geringe Flächen versiegelt. Beim Errichten von Umspannstationen werden größere Flächen versiegelt.

Beim Leitungsbau kann es durch nachfolgende Maßnahmen zu einer temporären Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers und zu einer mengenmäßigen Veränderung des Grundwassers kommen:

- Entnahme der filternden Deckschichten im Bereich des Rohrgrabens und der Start- und Zielgruben,
- Entnahme von Grundwasser zwecks Grundwasserabsenkung, Grundwasserhaltung während der Bauphase,

- Ableitung des gehobenen Wassers in angrenzende Gewässer,
- oberflächliche Versickerung des gehobenen Wassers auf angrenzenden Flächen bzw. in das Grundwasser,
- Entnahme von Oberflächenwasser zu Druckprüfungszwecken und Wiedereinleitung in die Vorflut,
- Bodenverdichtungen durch Einsatz schwerer Maschinen, Porenverluste, Verschlechterung der Wasserwegsamkeit,
- Eintrag von Schadstoffen.

Wird die Leitung innerhalb von grundwasserführenden Schichten verlegt und verläuft die Leitungssachse in Grundwasserfließrichtung, so ist eine Drainagewirkung des Leitungsgrabens denkbar. Dies kann insbesondere bei bindigen Sedimenten dann der Fall sein, wenn zur Rohreinbettung ein Boden eingebaut werden muss, der eine höhere Wasserleitfähigkeit als das anstehende Material aufweist. In diesem Fall erfolgt der Einbau von Tonriegeln, die einen Wasserleitungsfluss innerhalb des Rohrgrabens in Längsrichtung verhindern.

Temporär ist während der Bauphase das Risiko von Verunreinigungen des Grundwassers durch Schadstoffeintrag infolge des Maschineneinsatzes sowie durch Tank- und Wartungsvorgänge nicht völlig auszuschließen. Durch den Einsatz von modernen Maschinen, die dem Stand der Technik entsprechen, die Verwendung biologisch abbaubarer Betriebsstoffe, sowie von entsprechend geschultem Personal wird das Risiko von Schadstoffeinträgen jedoch minimiert. Für einen Schadensfall wird das Schadensausmaß durch Aufstellen von Notfallplänen und das Bevorraten notwendiger Materialien minimiert.

Aus dem Betrieb der Leitung selbst resultieren keine Beeinträchtigung für die Grundwasserqualität, da die grundwasserschützenden Schichten wiederhergestellt sind, sich die Grundwasserstände wieder auf ihr ursprüngliches Niveau eingestellt haben und das transportierte Gas nicht wassergefährdend ist.

Als erheblich verbleiben zwei Projektwirkungen: Die Erhöhung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers während der Bautätigkeit sowie die mengen-

mäßige Beeinflussung des Grundwasserhaushaltes im Zuge der Bauwasserhaltung.

### Hinweise für den Vollzug

Während des Bauens sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen erforderlich, durch die ein Schadstoffeintrag/Stoffeintrag vermieden wird. Es werden nach Möglichkeit keine Flächen versiegelt.

#### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

#### **Beispiele möglicher Nebenbestimmungen**

- Jede Verunreinigung von Grund- und Oberflächen-gewässern durch Schmutz, Öl oder sonstige was-sergefährdende Stoffe ist zu vermeiden.
- Es ist sicherzustellen, dass es infolge der Bautätig-keiten in den Schutzzonen des Wasserwerkes nicht zu Boden- und Gewässerverunreinigungen kommt.
- Materiallager im Wasserschutzgebiet sind nur zu-lässig, wenn von den dort gelagerten Stof-fen/Materialien keine Gefährdung von Boden und Gewässern, insbesondere auch des Grundwassers ausgehen können.
- Betankungsvorgänge der Baufahrzeuge und -maschinen sind in Schutzzone II nicht zulässig. In den Schutzzonen III, III A und B darf die Betankung durch mobile Anlagen unter Verwendung von Ein-richtungen wie z. B. Auffangvorrichtungen, tropfsi-chere Umfülleinrichtungen etc. erfolgen.
- Notwendige Betankungsvorgänge der Baufahrzeuge und -maschinen sind vom Fahrer des Tankwagens sowie zusätzlich von dem verantwortlichen Maschi-nisten des Fahrzeuges ständig zu überwachen. Vor dem Beginn des Befüllvorgangs ist der aktuelle Füll-stand durch Peilen zu ermitteln. Sollten gleichwohl wassergefährdende Stoffe freigesetzt werden, ist umgehend der Landkreis XY als Untere Wasserbe-

hörde (Tel.: \_\_ / \_\_) oder die Einsatzleitstelle bzw. die Feuerwehr (112) zu informieren.

- Wird infolge der Leitungsverlegung die Deckschicht über einem Grundwasserleiter beseitigt bzw. soweit verringert, dass ihre Funktion nicht mehr sicher ge-währleistet ist, so muss der betroffene Bereich durch den Einbau von bindigem Material so abgedichtet werden, dass der Schutz des Grundwasserleiters si-cher wiederhergestellt wurde.
- In den Baumaschinen und Fahrzeugen sind grund-sätzlich biologisch abbaubare Betriebsstoffe zu ver-wenden.
- Durch die Auswahl geeigneter Fahrzeuge und Re-kultivierungsmaßnahmen sind Bodenverdichtungen weitgehend zu vermeiden.
- Für Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen ist ein Notfallplan aufzustellen und dem vor Ort befindli-chen Personal durch Unterweisung zur Kenntnis zu geben.
- Das Personal ist über den Umgang mit wasserge-fährdenden Stoffen sowie über die erforderlichen Maßnahmen beim Freisetzen wassergefährdender Stoffe regelmäßig zu unterweisen.
- Im Falle von Unfällen mit wassergefährdenden Stof-fen benötigtes Material, wie z. B. Ölbindemittel, Öl-sperren etc., ist in ausreichendem Maße an geeig-neten Stellen vorrätig zu halten. Belastetes Auf-saugmittel ist ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Bei entsprechender Durchlässigkeit und morpholo-gischem Gefälle sind zur Vermeidung von Drainageeffekten Tonriegel in den Rohrgraben einzubau-en.
- In Bereichen, in denen der Leitungsgraben eine Dränwirkung erzeugen kann (vgl. Baugrundgutach-ten), sind in zu definierenden Abständen Querdäm-me aus bindigem Boden so herzurichten, dass er auch in verfülltem Zustand keine Dränwirkung ver-ursachen kann. Höhenmäßig ist die Oberkante der Querrwalle mit einem Abstand zur Geländeoberkante von ca. 1 m so anzuordnen, dass es nicht zu nach-teiligen Veränderungen des örtlichen Grundwasser-standes kommen kann.
- In Moorgebieten sollten die Querriegel, welche bei mineralischem Untergrund aus tonigem/bindigem Material eingebaut werden und eine Entwässe-rungswirkung der Leitungstrasse verhindern sollen, mit Torf hergestellt werden.
- Im Zuge der Rekultivierung des Arbeitsstreifens ist Grünland wieder mit Gras anzusäen. Ackerland und sonstige unbebaute Flächen sind in jedem Fall vor Wiederbestellung oder -bepflanzung mit nährstoff-bindenden Zwischenfrüchten anzusäen (z. B. Phacelia, Raps, Senf etc.)

Bei der Wiedereinleitung des im Zuge der Absenkung entnommen Grundwassers in das Grundwasser über Flächenversickerung ist sicherzustellen, dass keine nachteiligen Auswirkungen für Dritte entstehen.



## **Grundlagen**

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung  
(Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) vom 07.07.2005  
(BGBl. I, S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Art. 5  
(1) des Gesetzes vom 26.06.2013 (BGBl. I, S. 1738)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I,  
S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes  
vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)

Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) vom  
18.07.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 252)

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>50.</b>	<b>Streitkräfte und Katastrophenschutz</b>			
50.1.	Bauen oder wesentliches Verändern von militärischen Anlagen oder Einrichten von Übungsplätzen	v	v	v
50.2.	Durchführen von Manövern oder Übungen von Streitkräften	v	v	v
50.3.	Durchführen von Übungen von Rettungskräften oder gleichartigen Organisationen	v	g	g

## Definitionen

**Militärische Anlagen:** Anlagen der Streitkräfte sowie militärisch genutzte Anlagen und Einrichtungen.

## Begründung

Bei Bau oder wesentlicher Veränderung von militärischen Anlagen oder Übungsplätzen muss unterschieden werden zwischen einem baubedingten und einem nutzungsbedingten Gefährdungspotential.

Während der Bauphase spielt der Eingriff in möglicherweise vorhandene Deckschichten eine Rolle, ferner Abfälle, Abwasser und Mineralölprodukte aus dem Baustellenbetrieb; es wird ausdrücklich auf die Regelungen zu Bauvorhaben verwiesen, die ergänzend zu beachten sind.

Bei der militärischen Nutzung eines Geländes oder der Durchführung von Übungen spielt vor allem der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Munition, Treibstoffe usw.), die Durchführung von Transporten und die Bereitstellung von Material, der Materialeinsatz und die Verletzung von Bodenschichten usw. eine Rolle. Zu beachten ist, dass derartige Handlungen (Manöver, Übungen) gerade der Beherrschung von atypischen Situationen dienen, d. h. sowohl die geschaffenen Ausgangslagen als auch der Einsatz von Ressourcen und Sachmitteln in der Regel außerhalb der für einen „regelrechten Normalbetrieb“ anzunehmenden Bedingungen und Regeln erfolgt.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 7.2, besteht ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in Zone II und ein hohes Gefährdungspotenzial in Zone III/III A.

Beim Durchführen von Übungen von Rettungskräften oder gleichartigen Organisationen kann vor allem der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Benzin, Diesel usw.), erhöhtes Verkehrsaufkommen, die Durchführung von Transporten und Bereitstellung von Material, der Materialeinsatz und die Verletzung von Boden-

schichten usw. eine Rolle spielen. Zu beachten ist, dass derartige Handlungen gerade der Beherrschung von atypischen Situationen dienen, d. h. sowohl die geschaffenen Ausgangslagen als auch der Einsatz von Ressourcen und Sachmitteln in der Regel außerhalb der für einen „regelrechten Normalbetrieb“ anzunehmenden Bedingungen und Regeln erfolgt.

## Hinweise für den Vollzug

Ausnahmen sind im Hinblick auf die möglichen Gefahren nicht zuzulassen.

## Aufstellung der Verordnung

### Zu Nr. 50.3:

In Zone III A, III B kann nach den örtlichen Gegebenheiten auf „g“ in der WSG-VO verzichtet werden, wenn mit derartigen Handlungen regelmäßig nicht zu rechnen ist.

## Vollzug der Verordnung

### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

## **Grundlagen**

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für  
Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für  
Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>51.</b>	<b>Sport- und Freizeiteinrichtungen oder -veranstaltungen</b>			
51.1	Bauen oder Erweitern von Sport- oder Freizeiteinrichtungen, von denen nutzungsbedingt erhöhte Grundwassergefährdungen zu erwarten sind (z. B.: Tontaubenschießstände, sonstige Schießplätze und Schießstände, Golfplätze, Rennbahnen für den Motorsport)	v	v	v
	Ausgenommen:			
51.1.1	Bauen oder Erweitern von Golfplätzen	v	v	g
51.1.2	Erneuern oder Ändern und Betreiben bestehender Einrichtungen	g	g	g
51.2	Bauen oder wesentliches Ändern von Sport- oder Freizeiteinrichtungen, von denen nutzungsbedingt erhöhte Grundwassergefährdungen nicht zu erwarten sind (z. B. Campingplätze, Badeanstalten, Fußballplätze)	v	g	g
	Ausgenommen:			
51.2.1	Erneuern oder Ändern bestehender Einrichtungen	g	g	g
51.3	Zelten und Lagern außerhalb dafür vorgesehener Anlagen	v	g	g
51.4	Durchführung von Motorsport außerhalb dafür zugelassener Verkehrswege oder Anlagen	v	v	v
51.5	Durchführung von Veranstaltungen, wie z. B. Märkten, Volksfesten, außerhalb dafür zugelassener baulicher Anlagen	v	g	g

## Definitionen

-

## Begründung

Bei den genannten Anlagen und Veranstaltungen ergibt sich eine mögliche Gefährdung des Grundwassers durch das Errichten (Bodenaufschlüsse, verwendete Materialien etc.) und durch den Betrieb der Anlage bzw. der Durchführung der Veranstaltung (erhöhtes Verkehrsaufkommen, Kfz-Stellplätze). Dies kann zur erhöhten Emission wassergefährdender Stoffe führen.

Nutzungsbedingt ist insbesondere bei hohen Besucherzahlen das erhöhte Abfall- und Abwasseraufkommen problematisch. Dieses kann insbesondere zur erhöhten Emission hygienisch bedenklicher Stoffe führen.

Bei der Anlage von Sportanlagen wird i. d. R. zumindest der Boden entfernt und durch andere Materialien ersetzt, neue landschaftsgärtnerisch gestaltete Flächen entstehen und werden zumeist stärker gedüngt sowie mit PSM bearbeitet.

Von den Anlagen für bestimmte Sportarten können nutzungsbedingt erhöhte Grundwassergefährdungen ausgehen. Dazu zählen z. B. Tontaubenschießstände, sonstige Schießstände für Handfeuerwaffen, Golfplätze, Rennbahnen für den Motorsport.

Im Oberboden von Schießplätzen für Handfeuerwaffen kommt es zu Anreicherungen von Verbrennungsrückständen der verwendeten Explosivstoffe und insbesondere bei Tontaubenschießständen zur Schwermetallanreicherung. Die Langzeitwirkung von Anreicherungen im Boden durch Auswaschung und Verlagerung wassergefährdender Stoffe, Lösung von Blei, Nickel etc., aus Schrotkugeln ist nicht auszuschließen. Das Verhalten dieser Stoffe im Boden ist stark vom anstehenden Bodenmaterial und vom hydrochemischen Milieu im Boden bzw. im Untergrund abhängig. Aus Vorsorgegründen sind offene Schießstände für Feuerwaffen in WSGs zu untersagen.

Die intensive Pflege und Unterhaltung von Anlagen für den Golfsport erfordert in der Praxis einen hohen Einsatz von PSM und einen extrem hohen Düngemiteleintrag auf den Greens und anderen Grünflächen. Zudem werden diese Plätze im erheblichen Umfang beregnet. Diese Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen können zu erheblichen Auswaschungen an PSM und Düngemitteln führen, die das Grundwasser erheblich belas-

ten. Zusätzlich wird bei Golfplätzen das Gefährdungspotential für das Grundwasser durch die Anlage von Bunkern und offenen Wasserflächen erhöht, da mit diesen Maßnahmen Eingriffe in die grundwasserüberdeckenden Bodenschichten verbunden sind, und dadurch die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung gemindert wird.

Beim Betrieb von Rennbahnen für den Motorsport oder bei der Durchführung von Motorsportveranstaltungen außerhalb dafür zugelassener Verkehrswege und -flächen ist eine erhöhte Gefährdung des Grundwassers im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gegeben. Bei der Fahrzeugwartung werden Treibstoffe, Schmiermittel und Kühlmittel eingesetzt; bei Betankung der Fahrzeuge werden große Mengen Treibstoffe verwendet. Zusätzlich wird die mögliche Freisetzung dieser Stoffe durch das hohe Unfallrisiko begünstigt (Crash-Rennen). Gelände- oder Flurschäden, z. B. bei Motocross-Veranstaltungen, führen zur Verletzung der besonders schützenden, belebten Bodenzone.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 7.4, 7.5 und 7.8, besteht in Zone II ein sehr hohes und in Zone III/III A ein hohes Gefährdungspotenzial.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

#### Zu Nr. 51.2:

Ein grundsätzlicher Genehmigungsvorbehalt des Betriebes ist nicht geboten, da es sich in der Abgrenzung gegenüber Nr. 51.1 um Anlagen handelt, von denen potentiell keine schädlichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind. Nachträgliche Anforderungen sind gleichwohl über nachträgliche Anordnungen möglich.

#### Zu Nr. 51.3:

Auf die Regelung kann verzichtet werden, wenn örtlich keine Relevanz gegeben ist; die Regelung ist geboten, wenn in der Umgebung des WSG durch entsprechende Freizeitangebote eine intensive Inanspruchnahme von Flächen existiert.

Das Erneuern/Ändern bestehender – also bestandskräftiger – Anlagen ist im Hinblick auf den Grundwasserschutz mit entsprechenden Auflagen zu genehmigen; grundsätzlich ist ein gegenüber dem Bestand „verbesserter“ Zustand anzustreben.

### Vollzug der Verordnung

Ausnahmen von Verboten können allenfalls nur für die Zone III B erteilt werden, wenn durch besondere Maßnahmen eine Belastung des Grundwassers verhindert werden kann. So ist die Existenz einer modifizierten Golfplatzanlage in der Zone III B als Alternative zu einer landwirtschaftlichen Nutzung möglich, wenn der

Eintritt von Sickerwasser in das Grundwasser verhindert werden kann (z. B. durch Folienabdichtung, Drainage und Sickerwasserbehandlung auf den Grüns).

#### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I, S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt

geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) vom 18.07.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 252)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>52.</b>	<b>Einrichten oder Erweitern von Kleingartenanlagen oder Dauerkleingärten</b>	v	g	g

## Definitionen

Ein **Kleingarten** ist ein Garten, der dem Nutzer (Kleingärtner) zur nichterwerbsmäßigen gärtnerischen Nutzung, insbesondere zur Gewinnung von Gartenbauerzeugnissen für den Eigenbedarf, und zur Erholung dient (kleingärtnerische Nutzung) und in einer Anlage liegt, in der mehrere Einzelgärten mit gemeinschaftlichen Einrichtungen, zum Beispiel Wegen, Spielflächen und Vereinshäusern, zusammengefasst sind (Kleingartenanlage).

Ein **Dauerkleingarten** ist ein Kleingarten auf einer Fläche, die im Bebauungsplan für die Anlage von Dauerkleingärten festgesetzt ist.

## Begründung

Die Nutzung einer Kleingartenkolonie birgt durch von Laien durchgeführte Gartenpflege und Baumaßnahmen in der Regel erhebliche Gefahren für das Grundwasser, insbesondere durch die unsachgemäße Handhabung von Düngemitteln, PSM und anderen wassergefährdenden Stoffen. Brisanz erhält die Problematik zudem dadurch, dass durch die oft große Ausdehnung der Kolonien die Belastungen großflächig auftreten können. Im Einzelnen sind folgende Handlungen als gefährlich anzusehen:

- Überschreiten der pflanzenbedarfsgerechten Düngung,
- Aufbringen von Stallmist oder Kompost,
- Aufbringen von mineralischem Dünger in unsachgemäßer Menge,
- Anwendung von chemischen PSM und Bioziden,
- flächenhafte und unkontrollierte Grundwasserentnahmen,
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Lagern von Treibstoff, Altöl, Farben, Lacken sowie Befüllen von Rasenmähern, Motorsägen und ähnlichen Geräten,
- Einbringen von wassergefährdenden Stoffen in den Untergrund, z. B. das Streichen von Zäunen und Gartenlauben mit wassergefährdenden Holzschutzmitteln (Verboten aber immer noch üblich ist z. B. das Streichen von Holzzäunen mit Altöl), Lagerung dieser Stoffe,
- Umgang mit Abwasser insbes. aus der Nutzung von Gartenlauben usw.,

- Kompostierung und Eigenkompostierung (vgl. Schutzbestimmung Nr. 36).

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 6.16, besteht in Zone II ein sehr hohes und in Zone III/III A ein hohes Gefährdungspotenzial.

## Hinweise für den Vollzug

-

## Grundlagen

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I, S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585)

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Bundeskleingartengesetz (BKleingG) vom 28.02.1983 (BGBl. I, S. 210), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 19.09.2006 (BGBl. I, S. 2146)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I, S. 1548)

Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) vom 18.07.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 252)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>53.</b>	<b>Friedhöfe</b>			
53.1	Neuanlegen von Friedhöfen	v	v	g
53.2	Erweitern von Friedhöfen	v	g	g
53.3	Neuanlegen oder Erweitern von Bestattungswäldern	v	g	-
53.4	Betreiben bestehender Friedhöfe	g	g	-
53.5	Betreiben bestehender Bestattungswälder	g	-	-

### Definitionen

-

### Begründung

Das Gefährdungspotential eines Friedhofes besteht in der möglichen Grundwasserverunreinigung durch die Freisetzung von Schadstoffen aus dem Verwesungsprozess der Leichen (pathogene Keime, anorganische Stickstoffverbindungen und Phosphat, Schwermetalle, Stoffe zur Leichenbehandlung usw.). Särge bzw. Sargauskleidungen und Sargbeigaben können weitere wassergefährdende Stoffe beinhalten, die beim Zersetzungsprozess freigesetzt werden können.

Neben Friedhöfen werden zunehmend Bestattungswälder eingerichtet, in denen ausschließlich die Beisetzung von Urnen zulässig ist. Die Belegdichte ist geringer als auf einem konventionellen Friedhof, zudem erfolgt die Beisetzung in geringer Tiefe, somit ist der Flurabstand i. d. R. größer. Die bei Verbrennungsprozessen üblichen Rückstände in der Asche können wassergefährdende Stoffe enthalten und freigesetzt werden.

Der Betrieb vorhandener Friedhöfe sollte bei ungünstigen Standorteigenschaften nachgeregelt werden.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 7.9, besteht in Zone II ein sehr hohes und in Zone III/III A ein hohes Gefährdungspotenzial.

### Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Zu Nr. 53.4 und Nr. 53.5:

Die Punkte können entfallen, wenn bei Inkrafttreten keine Bestattungseinrichtungen vorhanden bzw. zugelassen sind.

### Vollzug der Verordnung

Die individuellen Standorteigenschaften sind zu prüfen:

- eine vollständige aerobe Verwesung der Leichen bzw. Zersetzung der Särge durch entsprechende Bodeneigenschaften ist zu gewährleisten,
- der max. Grundwasserstand soll 2 – 3 m unterhalb der Grabsohle liegen,
- die Sickerstrecke zwischen Grabsohle und Grundwasser sollte gute Filter- und Sorptionseigenschaften aufweisen,
- in den Böden sollte keine Staunässe auftreten, die Bodenfeuchte sollte gering sein.

Ggf. ist als Vorgabe der Bestattungsart „nur Urnenbeisetzung“ geboten.

### Beispiele möglicher Nebenbestimmungen

- Festlegung Urnenmaterial,
- Sargbestattungen nicht in staunassen Bereichen bzw. bindigen Böden,
- Särge aus unbehandeltem Holz verwenden,
- Sargauskleidungen, Sargschmuck/Beigaben, Textilien nur aus unbehandelten Naturstoffen.

### Grundlagen

Gesetz über das Leichen-, Bestattungs- und Friedhofswesen (BestattG) vom 08.12.2005 (Nds. GVBl. 2005, S. 381)

RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales vom 21.08.1979 – Hygiene-Richtlinien für die Anlage und Erweiterung von begräbnisplätzen (MBI. NW 1979, S. 1724), zuletzt geändert durch RdErl. vom 07.02.2001 (MBI. NRW 2001, S. 402)

BfS (Bundesamt für Strahlenschutz) (2012): Herzschrittmacher mit radioaktiven Isotopenbatterien; unter: [http://www.bfs.de/de/ion/medizin/weitere\\_informationen/plutoniumhaltige\\_herzschrittmacher.html](http://www.bfs.de/de/ion/medizin/weitere_informationen/plutoniumhaltige_herzschrittmacher.html)



DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

LBEG (2008): Bodenkundliche Anforderungen an Anträge zur Erdbestattung; Geofakten 4, 2. Auflage; Hannover

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>54.</b>	<b>Gewässer</b>			
54.1	Gewässer ausbauen und neu bauen sowie das Anlegen von Hochwasserretentionsflächen	v	g	g
54.2	Grund- und Sohlräumung in Gewässern	g	g	-

## Definitionen

**Gewässerausbau** ist die Herstellung, Beseitigung oder die wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (§ 67 (2) WHG). Dies umfasst Maßnahmen zur wesentlichen Umgestaltung eines Gewässers mit dem Ziel, das Bett festzulegen und zu sichern, benachbarte Flächen vor Hochwasser zu schützen, eine günstige Vorflut sicherzustellen und Nutzungen, z. B. die Schiffbarkeit, zu sichern.

## Begründung

Durch Ausbau und Begradigung eines ursprünglich mäandrierenden Flussbettverlaufes wird infolge der Laufverkürzung die Fließgeschwindigkeit erhöht und damit die Abflussleistung des Gewässers. Eine Tiefenerosion des Gewässerbettes mit Zerstörung seiner Kolmationsschicht ist vielfach die Folge. Diese anthropogen initiierte Veränderung hat direkte Auswirkungen auf das Grundwasser, d. h. auf den Grundwasserspiegel, die Grundwasserabflussbedingungen und die Grundwasserbeschaffenheit. Die durch die Tiefenerosion veränderte Sohlenlage des Gewässers verursacht ein Absinken des Grundwasserspiegels im Einzugsgebiet.

Durch Anheben der Gewässersohle, Verlängerung und Verbreiterung des Gewässerlaufes und insbesondere auch Grund- und Sohlräumungen kann es zu erhöhter Infiltration und damit potentiell zu Stoffeinträgen in das Grundwasser kommen; jedoch sind Stoffeinträge in das Grundwasser hierbei zu vermeiden.

Bei Hochwasserereignissen führen Flüsse infolge von Abschwemmungen, ausgefallenen Kläranlagen und ausgetretenen Schadstoffen erhöhte Stofffrachten, die bei Überschwemmung nicht befestigter Flächen in das Grundwasser gelangen können.

Eine Remobilisierung von Schwermetallen bei wiederkehrendem Einstau ist nicht auszuschließen.

Bei der Schaffung von Hochwasserretentionsflächen erfolgt u. U. durch Abgrabung eine Verminderung der schützenden Deckschichten und damit eine Verminderung der Filterleistung des Bodens. Außerdem besteht

Erosionsgefahr, die Wiederherstellung der Begrünung ist zügig zu gewährleisten.

Unter bestimmten Randbedingungen besteht das Risiko, dass durch einen Retentionsraum Schadstoffe in die Grundwasserentnahmepunkte eines nahen Wasserwerkes gelangen.

Ein hohes Risiko besteht im Allgemeinen dann, wenn

- im betreffenden Fließgewässer Schadstoffe transportiert werden, die sehr persistent sind und ein sehr geringes Bestreben haben, an Feststoffe zu sorbieren,
- im Hochwasserretentionsraum Bereiche auftreten, in denen die Deckschichten gut hydraulisch durchlässig oder nur gering mächtig sind, und das Einzugsgebiet und der Retentionsraum sich überschneiden.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 4.5, besteht in Zone II ein sehr hohes und in Zone III/III A ein hohes Gefährdungspotenzial.

## Hinweise für den Vollzug

Zur Reduzierung des Verwaltungsaufwandes kann die Genehmigung nach Schutzbestimmung Nr. 54.2 im Rahmen eines Unterhaltungsplanes erteilt werden, den der Unterhaltungspflichtige für die von ihm zu unterhaltenden Gewässer zum Beispiel für einen Zeitraum von fünf Jahren der UWB zur Genehmigung vorlegt.

## Aufstellung der Verordnung

Ob auf einen Genehmigungsvorbehalt der Grundräumung im Rahmen der Gewässerunterhaltung in der Zone III verzichtet werden kann, ist nach den örtlichen Gegebenheiten und der Größe des WSG zu beurteilen. Bei Vorliegen günstiger bodenkundlicher, hydrogeologischer und hydrologischer Randbedingungen kann ggf. auf den Genehmigungsvorbehalt in Zone III A verzichtet werden. Bei sehr ungünstigen Randbedingungen, z. B. Grundwasservorkommen in Karst- oder Festgesteinsgebieten mit gleichzeitig wenig ausgeprägten Deckschichten oder bei bekannten Gewässer- oder Schlammbelastungen kann auch in der Zone III B ein Genehmigungsvorbehalt erforderlich werden.

## Vollzug der Verordnung

Der Schadstoffeintrag in das Grundwasser kann durch folgende Maßnahmen vermindert werden:

- besondere Berücksichtigung des Grundwasserschutzes beim Gewässerausbau und -neubau sowie bei Hochwasserretentionsflächen,
- Minderung der maximalen Einstauhöhe,
- Minderung von Dauer und Häufigkeit sowie Verzicht auf nicht zum Hochwasserschutz benötigte Flutungen,
- optimierte Lage des Retentionsraumes und Oberflächenabdichtungen,
- Spundwände im Damm des Retentionsraumes,
- größere räumliche Entfernung von Retentionsraum und Entnahmebrunnen,
- geringere Entnahmeraten des Wasserwerkes,
- Installation von Abwehrbrunnen,
- umsichtige Grund- und Sohlräumung in Gewässern.

### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse gemäß den Schutzbestimmungen Nr. 61 und 62 zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>55.</b>	<b>Dränen</b>			
55.1	Anlegen von Dränen	v	g	g
55.2	Erneuern bestehender Dräne	g	-	-

## Definitionen

**Dräne:** Durch die Anlage von Dränen wird die Entwässerung eines Bodenareals mit Hilfe eines unterirdisch verlegten Rohrsystems, eines Grabennetzes oder einer Unterbodenmelioration bewirkt. Diese einzeln oder kombiniert eingesetzten Maßnahmen dienen der beschleunigten Ableitung von Sickerwasser.

## Begründung

Es sind Auswirkungen auf die Grundwasserbilanz sowie der Eintrag von Nährstoffen und die Mobilisierung von im Boden gebundenen Stoffen durch die Belüftung von Bodenschichten zu besorgen.

Bei der Anlage von Dränen werden erhebliche Bodeneingriffe durchgeführt. Die Drainage bewirkt einen enormen Eingriff in den Bodenwasserhaushalt sowie die Gefügeeigenschaften, was eine Veränderung der Standorteigenschaften zur Folge hat. Veränderungen des Standorts ziehen ebenfalls Veränderungen für Flora und Fauna nach sich. Es kann also hier zu einer gänzlichen Umwandlung des Standorts kommen.

Darüber hinaus führen Dränagen zu einer starken Beeinflussung des Grundwasserhaushalts. Es wird eine Absenkung des Grundwasserstandes erreicht sowie durch eine beschleunigte Abfuhr des Wassers aus dem Einzugsgebiet lokal eine Verminderung des nutzbaren Grundwasserangebotes. Zusätzlich kommt es zu einer Veränderung der Grundwasserströmungsverhältnisse. Insgesamt wird durch die Entwässerungsmaßnahmen eine Veränderung des Standortes und des Gebietswasserhaushaltes herbeigeführt. Durch die beschleunigte Abfuhr des Sickerwassers kann die Auswaschung von Schadstoffen erhöht werden und eine punktuelle Belastung des Vorfluters erfolgen.

Grundwasserabsenkungen verursachen eine zusätzliche Belüftung der Böden. Infolge verstärkter Sauerstoffzufuhr erfolgt insbesondere bei organischen Böden mit großen Humusanteilen (Niedermoorstandorte etc.) eine verstärkte Mineralisation. Als Folge werden in erheblichem Umfang mineralische Nährstoffe freigesetzt. Dieser Prozess kann zu erheblichen Nitratauswaschungen und Austrägen anderer Stoffe beitragen. Darüber hinaus erfolgt eine irreversible Degradierung dieser organischen Böden (Bodenschutz).

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 6.15, besteht in Zone II ein sehr hohes Gefährdungspotenzial.

## Hinweise für den Vollzug

Über eine Genehmigung ist nur nach Vorlage eines bodenkundlichen Gutachtens sowie u. U. einer vegetationskundlichen Kartierung zu entscheiden. Einzubeziehen sind die entsprechenden Naturschutzbehörden. Es ist darauf zu achten, dass durch die geplanten Maßnahmen keine Nutzungsumwandlung begünstigt wird. An Standorten mit organischen Böden mit erhöhtem Mineralisierungspotenzial sollte eine Grundwasserabsenkung, die zur Bodendegradierung beitragen kann, unterbleiben.

### Zu (Bau-)Maßnahmen insgesamt:

Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, Material- und Baustofflagerung und andere Anforderungen an die Baudurchführung, z. B. auch Verwendung von Schalölen, einschließlich Regelungen zu temporären Ausschachtungen und Herstellung von Baugruben, sind in den die Maßnahme zulassenden Bescheiden zu regeln.

Soweit Erdaufschlüsse nicht im Zusammenhang mit reglementierten (Bau-)Maßnahmen stehen, sind diese als Erdaufschlüsse im Abschnitt Bodeneingriffe zu bewerten; dies gilt insbesondere auch für genehmigungsfreie Leitungsverlegungen oder räumlich und zeitlich begrenzte Erdaufschlüsse im Rahmen von Reparatur-, Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten an Anlagen.

Die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen ist ebenfalls im Rahmen der die Anlage zulassenden Entscheidung zu regeln.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

DIN (div.): DIN 1185 – Dränung; Regelung des Bodenwasser-Haushaltes durch Rohrdränung, Rohrlose Dränung und Unterbodenmelioration; 5 Teile; Berlin

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>56.</b>	<b>Anlegen oder wesentliches Ändern von Anlagen zur Fischvermehrung oder Fischhaltung (Fischteiche, Fischzucht)</b>			
56.1	als ungedichtete Anlagen	v	v	g
56.2	als gedichtete Anlagen	v	g	g

## Definitionen

**Anlagen zur Fischvermehrung oder Fischhaltung:** Gewässer, Netzgehege und Behälter die diesem Zweck dienen.

**Wesentliches Ändern:** Z. B. Vergrößern, Ändern der Besatzdichte, Intensivierung der Bewirtschaftung, Einbau von Hälterungen.

**Aquarien** – z. B. in Privathaushalten – sind keine Anlage i. S. d. WSG-VO.

## Begründung

Belastung des Wassers durch Nährstoffe (Ausscheidungen, Zufütterung) sowie Medikamente. Bei ungedichteten Anlagen (Betrieb in Seen, die direkten Grundwasseranschluss haben) erfolgt der direkte Eintrag des belasteten Wassers in das Grundwasser.

Gedichtete Anlagen ermöglichen eine gezielte Kontrolle und ggf. Aufbereitung des abzuleitenden Wassers.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 7.6, besteht in Zone II und III/III A ein sehr hohes Gefährdungspotenzial.

## Hinweise für den Vollzug

Die LWK hat eine Broschüre zur ordnungsgemäßen Fischhaltung (vgl. LWK 2010) erstellt, die zum Gewässerschutz den fachlichen und rechtlichen Rahmen zusammenfasst.

## Aufstellung der Verordnung

Ein grundsätzlicher Genehmigungsvorbehalt des Betriebes ist nicht vorgesehen, nachträgliche Anforderungen an den Betrieb sind gleichwohl über nachträgliche Anordnungen möglich.

## Vollzug der Verordnung

Abwassereinleitung aus der Reinigung der Teiche: Schlamm und Abwasser dürfen nicht in Gewässer eingeleitet werden, sondern sind ordnungsgemäß zu beseitigen.

Bei ungedichteten Anlagen (direkte Einwirkung auf das Grundwasser, z. B. Anlagenbetrieb im freigelegten Grundwasser) sind Vorgaben zur Nutzung (Besatzdichte, geringe Zufütterung, Verbot Medikamenteneinsatz, Überwachung Wasserqualität, Betriebstagebuch) erforderlich.

Bei gedichteten Anlagen (kein direkter Einfluss auf das Grundwasser) sollten Maßnahmen zur Ablaufkontrolle und ggf. Aufbereitungsmaßnahmen z. B. durch nachgeschaltete Kiesfilter vorgesehen werden.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

LAWA (2003): Hinweise zur Verringerung der Belastung der Gewässer durch die Fischhaltung; 61. ACK am 19./20. November 2003

LWK (2010): Ordnungsgemäße Fischhaltung - Beratungsempfehlungen für die gute fachliche Praxis in der Fischhaltung; 5. Auflage; Oldenburg

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>57.</b>	<b>Errichten, Erweitern und Betreiben von Tiergehegen, Wildgehegen und Wildfutterplätzen</b>	v	g	g

## Definitionen

-

## Begründung

In Gehegen erfolgt die Haltung von Tieren in einer höheren Besatzdichte als in der freien Natur. Dadurch kann es an Futter-, Tränke- und Ruheplätzen sowie auf Trittpfaden zur Zerstörung der Grasnarbe kommen. Die Praxis zeigt, dass in den meisten Fällen zugefüttert wird, weil der natürliche Aufwuchs für die Ernährung der Tiere nicht ausreicht. Durch die Zufütterung gelangen zusätzlich Nährstoffe von außen auf die Fläche, von denen ein großer Teil von den Tieren mit den Exkrementen wieder ausgeschieden wird. An den Futter- und Ruheplätzen kommt es dann häufig zu Futteransammlungen und zur konzentrierten Ablage von Exkrementen. Wenn an diesen Plätzen die Grasnarbe zerstört ist, kann es insbesondere im Winter zur Auswaschung von Nährstoffen und Keimen in die Gewässer kommen (Oberflächengewässer und Grundwasser).

Wenn die Tiere freien Zugang zu einem Gewässer haben und dieses z. B. als Tränke nutzen, können ebenfalls durch Ausscheidungen Nährstoffe und Keime durch Infiltration in das Grundwasser gelangen.

Bei Verwendung von mit Holzschutzmitteln behandelten Zaunpfählen können Holzschutzmittel in den Boden bzw. das Grundwasser ausgewaschen werden.

Nach der DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 6.9, ist das Gefahrenpotential von Wildgehegen und Wildfutterplätzen für das Grundwasser in den Zonen III A und III B hoch und in Zone II sehr hoch.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Das Gefahrenpotential für das Grundwasser ist analog der Freilandhaltung von landwirtschaftlichen Tieren zu sehen.

Für das Betreiben bestehender Anlagen ist bei Vorliegen günstiger Rahmenbedingungen ggf. in allen Schutzzonen ein „g“ möglich.

## Vollzug der Verordnung

Zum Schutz des Grundwassers sind die Besatzstärke (Anzahl der Tiere pro Fläche), die Winteraußenhaltung, d. h. die Zufütterung, sowie der Zugang zu Gewässern zu regeln.

### Beispiele möglicher Nebenbestimmungen

Die Beweidung darf eine durchschnittliche Besatzstärke von 2 GVE pro Hektar und Jahr nicht überschreiten (Rotwild bis ein Jahr = 0,1 GVE, über ein Jahr 0,2 GVE; vgl. Tabelle in Schutzbestimmung Nr. 16).

Die Grasnarbe der Grünlandflächen darf weder in Trockenperioden noch in Perioden mit hohen Niederschlägen durch die Beweidung geschädigt werden. Eine Überbeweidung ist in jedem Fall zu vermeiden. Falls die Grasnarbe geschädigt wird, sind die Tiere von der Fläche zu nehmen und die Grasnarbe ist so schnell wie möglich wieder herzustellen.

Auf den Flächen dürfen keine Suhlstellen eingerichtet werden.

Die Zufütterung von Grundfutter ist auf den Flächen in der Zeit vom 01.06. bis zum 28.02. verboten. Die Zufütterung von Mastfutter ist nicht zulässig.

Die auch nur zeitweise Pferchhaltung von Tieren auf den Weideflächen ist unzulässig.

Bei Portionsweiden sind die abgeweideten Teilflächen so abzuzäunen, dass die Tiere sie bis zum nächsten Weidegang nicht betreten können.

Werden für die Einzäunung Holzzaunpfähle verwendet, dürfen diese nur aus naturbelassenem Holz (ohne Holzschutzmittel) sein.

Gewässer sind viehkehrend abzuzäunen; Tränkestellen sind auszuzäunen.

## Grundlagen

Niedersächsisches Jagdgesetz (NJagdG) vom 16.03.2001 (Nds. GVBl. 2001, S. 100), zuletzt geändert durch Art. 14 des Gesetzes vom 13.10.2011 (Nds. GVBl. 2011, S. 353)

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21.03.2002 (Nds. GVBl. 2002, S. 112), zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 13.10.2011 (Nds. GVBl. 2011, S. 353)

BMELF (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) (1995): Leitlinien für eine tier-schutzgerechte Haltung von Wild in Gehegen; Bonn

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

Hörmann, R. (2005): Dam-, Rot- und Sikawild in Gehegen – eine Zusammenfassung fleischhygienerechtlicher sowie unmittelbar angrenzender Vorschriften bezüglich Haltung, Gesundheitsüberwachung und Schlachtung; Dissertation; München

TLL (Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft) (2007): Leitlinie zur effizienten und umweltverträglichen Landwirtschaftlichen Wildwiederkäuerhaltung; 2. Auflage; Jena



	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>58. Vergraben oder Ablagern von Tierkörpern oder Tierkörperteilen, ausgenommen geringe Stückzahlen (Tierkörperteile) im Rahmen der jagdlichen Praxis oder von einzelnen kleinen Haustieren</b>	v	v	v

## Definitionen

**Tierkörper:** Verendete, totgeborene oder ungeborene Tiere sowie getötete Tiere, die nicht zum menschlichen Genuss verwendet werden.

**Tierkörperteile:** Teile von Tieren, die nicht zum menschlichen Genuss verwendet werden.

523), außer Kraft gesetzt durch Art. 6 (2) des Gesetzes vom 25.01.2004 (BGBl. I, S. 82)

Verordnung zur Durchführung des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung – TierNebV) vom 27.07.2006 (BGBl. I, S. 1735), zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 23.04.2012 (BGBl. I, S. 611)

## Begründung

Tierkörper und Tierkörperteile sind gemäß TierKBG und TierNebG so zu beseitigen, dass die Gesundheit von Mensch und Tier nicht durch Erreger übertragbarer Krankheiten oder toxischer Stoffe gefährdet und Gewässer nicht verunreinigt werden. Um einer Verlagerung dieser Erreger in das Grundwasser vorzubeugen, ist in WSGs das Vergraben und Ablagern zu untersagen.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Durch das in allen Zonen ausgesprochene Verbot des Vergrabens von Tierkörpern ist eine gesonderte Regelung für Tierfriedhöfe nicht mehr erforderlich.

### Vollzug der Verordnung

Ausnahmegenehmigungen sind äußerst restriktiv zu behandeln und nur bei Vorlage einer seuchenhygienischen Unbedenklichkeit vorstellbar.

## Grundlagen

Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG) vom 25.01.2004 (BGBl. I, S. 82), zuletzt geändert durch Art. 2 (91) des Gesetzes vom 22.12.2011 (BGBl. I, S. 3044)

Gesetz über die Beseitigung von Tierkörpern, Tierkörperteilen und tierischen Erzeugnissen (Tierkörperbeseitigungsgesetz – TierKBG) vom 11.04.2001 (BGBl. I, S.

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>59.</b>	<b>Errichten von Holzpolter- oder Holzlagerplätzen mit Beregnung oder bei Verwendung von Behandlungsmitteln (Insektizide, Fungizide)</b>	v	g	g

## Definitionen

**Polter-/Holzpolterplätze:** Lagerplätze für Langholz, die der Bereitstellung/Lagerung zur Abfuhr der Holzstämmen dienen. Sie können temporär oder dauerhaft eingerichtet werden. Die Holzpolter- oder Holzlagerplätze werden teilweise als Nasslager betrieben; die Beregnung schützt Stammholz vor Schädlings- und Pilzbefall und beugt Trocken- oder Schwindrissen vor.

## Begründung

Untersuchungen der ehem. Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Hamburg kommen zum Ergebnis, dass das abfließende Wasser von Nassablageplätzen hohe CSB- und BSB<sub>5</sub>- sowie Ammonium-Stickstoffgehalte (NH<sub>4</sub>-N) aufweist.

Durch die Beregnung sind zudem die Lösung organischer Säuren und die dadurch bedingte pH-Absenkung des versickernden/abfließenden Wassers möglich.

Der Einsatz von Behandlungsmitteln trägt zusätzlich zur Wasserbelastung bei. Durch Abtropfen aufgebrachteter Behandlungsmittel von den Stämmen und Abwaschen nach Niederschlägen kann es in erheblichem Umfang zur Belastung des Bodens, des Sickerwassers und des Grundwassers kommen.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird ergänzend auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 6.13, besteht ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in Zone II und ein hohes Gefährdungspotential in Zone III/III A.

## Hinweise für den Vollzug

Dauerhafte Lagerplätze sollten soweit möglich auf Standorten außerhalb des WSG eingerichtet werden. Entsprechende Standortalternativen sind zu prüfen!

## Beispiele möglicher Nebenbestimmungen

Lagerfläche möglichst mit pufferndem Schottermaterial, z. B. Kalkschotter, befestigen.

Temporär einzurichtende Plätze unverzüglich räumen. Alternativ kann der Polter ggf. komplett in Folie eingepackt werden.

## Grundlagen

Erl. d. MU vom 16.05.2007 – Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) zur Bekämpfung rinden- und holzbrütender Insekten in Wasserschutzgebieten (WSG)

BFH (Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft) (1989): Abschlussbericht: Auswertung von Abwasserbelastungen; Hamburg

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>60.</b>	<b>Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
	Umgang für Mess-, Prüf- und Regeltechnik	-	-	-

## Definitionen

**Radioaktive Stoffe** i. S. d. Verordnung sind die in § 2 AtG aufgeführten Stoffe.

## Begründung

Radioaktives Material muss wegen seiner stark krebs-erregenden und erbgutverändernden Wirkung prinzipiell aus allen Lebensmitteln ferngehalten werden. Dies gilt in besonderem Maße für das Trinkwasser, da schon die geringste radioaktive Belastung, insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern, zu schweren Schädigungen führen kann. Eine besondere Gefahr besteht darin, dass schon die Inkorporation geringster Mengen radioaktiver Stoffe aufgrund der dadurch hervorgerufenen Veränderungen der Zellen oder des Erbmaterials langfristig zu erheblichen Schäden führen kann.

Das Risiko, das der Umgang mit radioaktiven Materialien für die Trinkwassergewinnung mit sich bringt, ist innerhalb der Zone II auch bei der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen nicht mehr zu tolerieren. Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, radioaktives Material, das innerhalb der Zone II z. B. bei Unfällen in das Grundwasser gelangt ist, zu eliminieren.

Da zudem jedoch die Halbwertszeiten radioaktiver Stoffe auch sehr lang sein können, ist ein Abbau der Radioaktivität auch bei längerer Verweilzeit im Grundwasser bzw. im Boden nicht sichergestellt, die mögliche Gefährdung des Grundwassers gebietet daher auch ein Verbot in den Zonen III, III A und III B.

Hinsichtlich der Gefahren für das Grundwasser wird auf die Bewertung durch den DVGW verwiesen: Nach DVGW (2006), Tabelle 1, Nr. 1.7, besteht ein sehr hohes Gefährdungspotenzial in allen Schutzzonen.

## Hinweise für den Vollzug

-

## Grundlagen

Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz – AtG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15.07.1985 (BGBl. I, S. 1565), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20.04.2013 (BGBl. I, S. 921)

Gesetz zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung gegen Strahlenbelastung (Strahlenschutzvorsorgegesetz – StrVG) vom 19.12.1986 (BGBl. I, S. 2610), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 08.04.2008 (BGBl. I, S. 686)

Verordnung über das Verfahren bei der Genehmigung von Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes (Atomrechtliche Verfahrensverordnung – AtVfV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03.02.1995 (BGBl. I, S. 180), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 09.12.2006 (BGBl. I, S. 2819)

Verordnung über die Verbringung radioaktiver Abfälle oder abgebrannter Brennelemente (Atomrechtliche Abfallverbringungsverordnung – AtAV) vom 30.04.2009 (BGBl. I, S. 1000)

Verordnung für die Überprüfung der Zuverlässigkeit zum Schutz gegen Entwendung oder Freisetzung radioaktiver Stoffe nach dem Atomgesetz (Atomrechtliche Zuverlässigkeitsüberprüfungs-Verordnung – AtZüV) vom 01.07.1999 (BGBl. I, S. 1525), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 22.06.2010 (BGBl. I, S. 825)

Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) vom 20.07.2001 (BGBl. I, S. 1714; 2002 I, S. 1459), zuletzt geändert durch Art. 5 (7) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

## Bodeneingriffe

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>61.</b>	<b>Herstellen von Erdaufschlüssen von mehr als ... m Tiefe, die räumlich und zeitlich begrenzt sind</b>	v	g	g
	(z. B. Abgrabungen, Ausschachtungen im Zusammenhang mit Baumaßnahmen)*).			
	*) Darüber hinausgehende Erdaufschlüsse sind in Nr. 62 geregelt.			

### Definitionen

**Erdaufschlüsse** (z. B. Abgrabungen, Ausschachtungen im Zusammenhang mit Baumaßnahmen): Entfernung oder Störung des Bodens, durch die die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wesentlich gemindert wird kann (bei Herstellung von Bauten, Verlegen von Leitungen, Drainagen, Rohren usw.).

**räumlich und zeitlich begrenzt:** Abgrenzung zu den dauerhaften Erdaufschlüssen die in Schutzbestimmung Nr. 62 geregelt sind.

**räumlich begrenzt:** Hinweis darauf, dass es sich um Einzelbauvorhaben handelt, die Grenzziehung zu Großbauvorhaben, die weitflächig die Grundwasserüberdeckung vermindern liegt im Ermessen der Wasserbehörde.

**zeitlich begrenzt:** Die Formulierung stellt klar, dass nach Abschluss der Maßnahme die grundwasserschützende Wirkung voll oder zumindest teilweise wieder hergestellt sein muss. Der Maßnahme muss ein klar definierter zeitlicher Rahmen zugewiesen sein, der nicht über ein Jahr andauern sollte.

**...und...:** Beide Voraussetzungen müssen kumulativ erfüllt sein! Maßnahmen die entweder nur räumlich oder nur zeitlich begrenzt sind fallen nicht unter diese Regelung.

### Begründung

Bodeneingriffe stellen prinzipiell eine Gefährdung für das Grundwasser dar; bei räumlich und zeitlich eng begrenzten Eingriffen ist das Risiko aber tragbar, sofern das Grundwasser nicht freigelegt wird und eine ausreichende Grundwasserüberdeckung von mindestens 1 m erhalten bleibt.

Mögliche Beeinflussung des Grundwassers durch:

- Minderung des Schutz- und Reinigungsvermögens durch Verringerung der Grundwasserüberdeckung,

- Erhöhung der Gefahr von Schadstoffeinträgen z. B. durch Einsatz von Maschinen,
- unsachgemäße Verfüllung z. B. mit ungeeignetem Fremdmaterial,
- mutwillige bzw. fahrlässige Verunreinigung.

### Hinweise für den Vollzug

#### Aufstellung der Verordnung

Option: „**von mehr als ... m Tiefe**“ – Festlegung der maximal zulässigen Eingriffstiefe. Die in der Verordnung festzulegende Tiefe ist durch die Verwaltungsbehörde den örtlichen Gegebenheiten und dem künftigen Vollzug anzupassen.

Die unter diesen Voraussetzungen genehmigungsfähige Tiefe eines Eingriffes kann nur im Einzelfall anhand der hydrogeologischen Verhältnisse bestimmt werden. Sofern in einem WSG eine tragbare Eingriffstiefe flächendeckend festgelegt werden kann, ist diese in der Verordnung zu vermerken und der Genehmigungsvorbehalt kann entfallen. Die tragbare Eingriffstiefe wird von Faktoren wie Flurabstand, Schutzfunktion der Deckschichten, hydrochemischen Verhältnissen etc. beeinflusst und sollte durch den Gutachter begründet und mit dem LBEG abgestimmt werden.

Geringe festgelegte Eingriffstiefen erhöhen den Vollzugaufwand erheblich. Deshalb sind in Gebieten mit sehr hohem Grundwasserstand die oben genannten Bedingungen unter Umständen nicht einzuhalten.

Da es nicht erforderlich ist, jeden kleinen Eingriff zum Verlegen von Telefon-, Stromkabeln u. Ä. zu regeln, sollte in diesen Fällen eine pauschale Eingriffstiefe von 1 m festgelegt werden, um nur bei Großbaustellen oder größeren Straßenbaumaßnahmen durch den Genehmigungsvorbehalt eine Kontrolle zu gewährleisten.

#### Vollzug der Verordnung

Bei der Erteilung der Genehmigung sind in Abhängigkeit von den hydrogeologischen Standorteigenschaften insbesondere Regelungen für sicherheitstechnische Maßnahmen während der Bauphase, maximale Tiefen,

Abstände zum Grundwasser und Vorgehen beim unbeabsichtigten Erschließen von Grundwasser (z. B. unbeabsichtigtes Erschließen artesischer GWL), Material zur Wiederverfüllung, Überwachungsmaßnahmen, Kontrollen etc. zu treffen.

## **Grundlagen**

§§ 46, 46 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>62.</b>	<b>Gewinnen von Bodenschätzen oder Herstellen von Erdaufschlüssen, durch die Deckschichten auf Dauer oder großräumig vermindert werden</b>			
62.1	mit Freilegung des Grundwassers	v	v	g
62.2	ohne Freilegung des Grundwassers	v	g	g

## Definitionen

Unter **Gewinnung von Bodenschätzen** wird hier der Abbau von Rohstoffen, wie Kies, Sand, Mergel, Ton, Lehm, Torf und Steinen (Blöcke, Platten, Schotter zur Verwendung als Baustoff), verstanden. Vielfach wird die Gewinnung von Bodenschätzen auch als Bodenabbau bezeichnet.

Beispiele für dauerhafte **Erdaufschlüsse** sind Geländeeinschnitte bei Straßenbaumaßnahmen, Anlage von Feuchtbiotopen etc.

## Begründung

Beeinflussung des Grundwassers durch:

- Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts u. a. durch erhöhte Verdunstungsverluste bzw. verminderte Grundwasserneubildung,
- Veränderung von Grundwasserfließrichtung und -gefälle durch Grundwasserstandsänderungen,
- Minderung des Schutz- und Reinigungsvermögens durch Beseitigung von Schichten mit wichtiger Filter- und Pufferfunktion, Reduzierung der natürlichen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung,
- Erhöhung der Gefahr von Schadstoffeinträgen über die offene Wasseroberfläche durch Niederschlag, Staubeinwehung, Abschwemmung aus angrenzenden Landflächen, Hochwasser, Folgenutzung, Abwasserreinigung, mutwillige bzw. fahrlässige Verunreinigung,
- Einsatz von Maschinen und Lagerung von Treibstoffen während der Betriebsphase,
- Auffüllung mit ungeeignetem Fremdmaterial in der Nachbetriebsphase,

Veränderungen der physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften des aufgedeckten Grundwassers und der Grundwasserbeschaffenheit im Abstrombereich des Baggersees.

## Hinweise für den Vollzug

Aufgrund der unterschiedlich hohen Gefährdungspotentiale von Trocken- und Nassabbauvorhaben sind diese jeweils getrennt zu bewerten, wobei bei Nassabbauvorhaben zusätzlich noch folgende zwei Abbausituationen zu unterscheiden sind:

- Abbauvorhaben im oberen für die Wassergewinnung genutzten Stockwerk und
- Abbauvorhaben im 1. Grundwasserstockwerk und Wassergewinnung im 2. oder darunter befindlichen Stockwerk.

In der Zone II sind Nass- und Trockenabbau generell mit einem Verbot zu belegen.

Bei Schutzgebieten ohne ausgewiesene Zone II sollte innerhalb der 50-Tage-Linie keine Abbaugenehmigung erteilt werden. In solchen Fällen muss die 50-Tage-Linie mit der Verordnung veröffentlicht werden, auch wenn eine Ausweisung der Zone II nicht erfolgt.

Für die Zone III können folgende Fälle unterschieden werden:

- Bei **Trockenabbau im Lockergestein** (Sand und Kies) im oder über dem für die Wasserversorgung genutzten Stockwerk sollte die Grundwasserüberdeckung nur soweit abgebaut werden, dass zu Zeiten hoher Grundwasserstände eine Restmächtigkeit von rund 2 m verbleibt. Handelt es sich um einen Tonabbau, wird eine Restmächtigkeit der Grundwasserüberdeckung von 1 m für ausreichend erachtet. Von der äußeren Begrenzung der Zone II sollte ein Mindestabstand von 100 m eingehalten werden, um bei Betriebsstörungen einen ausreichenden Eingreifraum zu sichern.
- Bei **Trockenabbau im Festgestein** sollte eine Restmächtigkeit der Grundwasserüberdeckung von 5 – 10 m (je nach Gebirgsdurchlässigkeit) erhalten bleiben. Eine genauere Festlegung der Grundwasserüberdeckung bleibt der Einzelfallentscheidung vorbehalten.
- Die Genehmigung eines **Nassabbaus** sollte hauptsächlich von Art und Verbreitung der stockwerkstrennenden Schichten abhängig gemacht werden. Ein Nassabbau im Entnahmestockwerk der Was-

sergewinnung ist in der Zone III A nicht zulässig, in der Zone III B genehmigungspflichtig. Erfolgt das Abbauvorhaben im oberen Stockwerk, die Wasserentnahme aber in einem tieferen Stockwerk, das durch lückenlos vorhandene Aquifer-Trennschichten geschützt ist, ist ein Nassabbau auch in der Zone III A zulässig.

Auflagen im Rahmen von Genehmigungen in der Zone III B sollten umfassen:

- wassermengen- und wassergütewirtschaftliche Beweissicherung (Grundwasser und Oberflächengewässer),
- grundwasserschutzorientierte Maßgaben für den Betrieb des Abbaus, einschließlich Transport der Rohstoffe innerhalb des WSG,
- Kontrolle des Abbaubetriebes (Abwässer, Spülwässer, Betriebseinrichtungen, Maschinen, Flächenausdehnung, Abbautiefe),
- Folgenutzungen und Rekultivierungsziele.

## Grundlagen

§§ 49, 68 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

§ 8 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl. 2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

RdErl. d. MU vom 03.01.2011 – Leitfaden zur Zulassung des Abbaus von Bodenschätzen unter besonderer Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Anforderungen (Nds. MBl. 2011, S. 41)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

Eckl, H.; Hahn, J. (1994): Bodenabbau und Grundwassergewinnung; in: Niedersächsische Akademie der Geowissenschaften (Hrsg.): Steine und Erden in Niedersachsen, Heft 9, S. 47 ff.; Hannover

LAWA et al. (2007): Sand- und Kiesgewinnung in Trinkwassergewinnungsgebieten durch Nassabbau –

Gemeinsamer Standpunkt von BKS, MIRO, DVGW und LAWÄ; (Einführungserlass Nds. Umweltministerium vom 08.05.2007)

LBEG (2007): Hydrogeologische Anforderungen an Anträge auf obertägigen Abbau von Rohstoffen; Geofakten 10; Hannover

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>63.</b>	<b>Verfüllen von Bodenabbaustellen oder Erdaufschlüssen</b>	v	v	v
	Ausgenommen:			
	mit mineralischen Bodenmaterialien, die keine auswaschbaren wassergefährdenden Stoffe enthalten, 2 m oberhalb des maximal zu erwartenden Grundwasserstandes	v	g	g

## Definitionen

**Bodenabbaustellen** sind Abgrabungen zur Gewinnung von mineralischen Bodenschätzen.

**Erdaufschlüsse** können sowohl künstlich (Steinbrüche, Kiesgruben etc.) als auch natürlich (Felswände, Steilufer etc.) vorkommen. Sie sind Stellen an der Erdoberfläche, an denen das sonst durch Boden und Pflanzenbewuchs verdeckte Gestein unverhüllt zutage tritt (vgl. dazu auch Definitionen in Schutzbestimmung Nr. 61).

## Begründung

Die Einhaltung der technischen Anforderungen der LAGA bei der Verfüllung von Bodenabbaustellen ist eine Mindestanforderung, die in den Schutzgebieten verbindlich festgelegt werden soll. Im Zusammenhang mit Abbaugenehmigungen o. ä. ist es den UWB unbenommen, weitergehende, schärfere Anforderungen zu formulieren.

## Hinweise für den Vollzug

Die Hinweise zum Vollzug ergeben sich abschließend aus den Anforderungen der LAGA und den Hinweisen des Niedersächsischen Landkreistages (NLT).

In dieser Schutzbestimmung wird abschließend die Verfüllung von Bodenabbaustellen oder Erdaufschlüssen geregelt. Das Aufbringen von Böden zu sonstigen Zwecken regelt die Schutzbestimmung Nr. 37.

Hervorzuheben ist, dass unabhängig von der Beschaffenheit des Fremdbodens eine Verfüllung von Nassabbaustätten grundsätzlich unterbleiben soll. Fremdboden ist hier in Abgrenzung zu Rohstoffen zu sehen, die im selben Bodenabbau gewonnen und bei der Verfüllung der Abbaugrube wieder eingebracht werden (vgl. NLT 2009).

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 (30) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 06.10.2011 (BGBl. I, S. 1986)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I, S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 5 (31) des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I, S. 212)

Verordnung zur Festlegung von Anforderungen für das Einbringen oder das Einleiten von Stoffen in das Grundwasser, an den Einbau von Ersatzstoffen und für die Verwendung von Boden und bodenähnlichem Material (Ersatzbaustoffverordnung), ENTWURF der Bundesregierung, Stand: 31.10.2012

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19.02.1999 (Nds. GVBl. 1999, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 05.11.2004 (Nds. GVBl. 2004, S. 417)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl., S. 104)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

LAGA (2003): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen – Technische Regeln – ; Mitteilungen der LAGA 20



LAWA (2006): LAWA-Hinweise für die Anwendung der Geringfügigkeitsschwellenwerte bei Benutzungen des Grundwassers in bestimmten Fallgestaltungen; Berlin

NLT (2009): Hinweise für die Verfüllung von Bodenabbaustätten mit Fremdboden; Hannover

	Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>64. Sprengungen außerhalb des Bergrechts</b>	v	v	v

## Definitionen

Unter **Sprengungen** sind hier z. B. Sprengungen bei Aufschluss- oder Abrissarbeiten zu verstehen.

## Begründung

Sprengungen stellen einen Eingriff in die Grundwasserüberdeckung (Auflockerung bis zur Entfernung der Überdeckung) dar. Besonders in Festgesteinsgebieten kann dies zur Erweiterung von Klüften und Spalten im Gesteinskörper führen, was wiederum ein schnelleres Eindringen von Schadstoffen in den Untergrund zur Folge haben kann. Ferner werden der verwendete Sprengstoff selbst bzw. seine Rückstände als Schadstoff in den Untergrund gebracht.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Bei Sprengungen in Bohrlöchern besteht die Gefahr, dass Aquifer-trennende Schichten oder schützende Deckschichten durchbohrt werden und diese dadurch ihre hydraulische Wirksamkeit ganz oder teilweise verlieren. Um ein ordnungsgemäßes Verfüllen der Bohrlöcher und ein Wiederabsperren durchtrennter Schichten kontrollieren zu können, sollte auch in der Zone III A und III B ein „v“ bzw. „g“ in die WSG-VO aufgenommen werden.

Seismische Sprengungen dienen vor allem der Standorterkundung und sind so angelegt, dass die Eingriffe in den Untergrund minimiert werden. Sie zeichnen sich durch vergleichsweise geringen Sprengstoffeinsatz aus. Gemäß der Richtlinie für seismische Arbeiten vom 22.12.1995 hat die Bergbehörde im Rahmen des Zulassungsverfahrens die besondere Situation in WSGs bei der Profilplanung und Durchführung der seismischen Arbeiten zu beachten.

Sprengungen in Festgesteinsaquiferen müssen generell kritischer gesehen werden als Sprengungen im Lockergestein. Sprengungen sollten verboten werden, wenn anzunehmen ist, dass die Sprengung eine für den Schutz des genutzten Grundwasservorkommens wichtige Trenn- oder Deckschicht verletzt oder diese womöglich sogar entfernt.

In Festgesteinsgebieten sollten Sprengungen in der Zone III A generell verboten werden. Für Karstgrundwasserleiter und für Quelfassungen ist in der Regel in der Zone III A ein Verbot erforderlich.

### Vollzug der Verordnung

Bei Sprengeseismik-Bohrungen ist unbedingt auf das ordnungsgemäße Verfüllen des Bohrlochs und das Wiederabdichten durchtrennter Schichten zu achten.

Für die Genehmigung sollten sprengtechnische Gutachten zur Beschränkung der Ladungsmenge und zur Festlegung von Mindestabständen zur Wassergewinnungsanlage herangezogen werden.

## Grundlagen

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Richtlinien für seismische Arbeiten - Oberbergamt Clausthal-Zellerfeld, 22.12.1995

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>65.</b>	<b>Bohrungen soweit nicht als bergrechtliche Maßnahme geregelt</b>			
65.1	Maschinelles Abteufen von Bohrungen z. B. zum Herstellen von Brunnen, tieferen Sondierungen oder für die Erdwärmenutzung	v	g	g
	Ausgenommen:			
65.2	Abteufen von Bohrungen für die öffentliche Wasserversorgung inkl. Vorfeldmessstellen	g	g	-
65.3	Bohrungen für Erdwärmenutzung richten sich ausschließlich nach Schutzbestimmung Nr. 66			

## Definitionen

**Bohrung:** Der Bohrvorgang wird mit Maschinenkraft angetrieben. Unter den Begriff Bohrung fallen keine oberflächennahen Bodenuntersuchungen (z. B. Baggerschürfe) oder das Einsetzen von Weidepfählen etc.

## Begründung

Gefahr der unmittelbaren Verunreinigung des genutzten Grundwasservorkommens durch den Bohrvorgang (z. B. durch Spülzusätze und Schmierstoffe).

Gefahr der Schaffung einer hydraulischen Verbindung mehrerer Grundwasserstockwerke mit unkontrollierten Vermischungen unterschiedlicher Grundwassertypen und damit einer möglichen nachteiligen Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit.

Gefahr einer nicht oder nur teilwirksamen Abdichtung des Bohrlochs, besonders bei Erdöl- und Erdgasgewinnung.

Gefahr durch eine unsachgemäß wiederverfüllte Bohrung.

Gefahr durch die Einrichtung des Bohrplatzes, anfallende Abwässer, Verwendung von Treibstoffen etc.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Die Genehmigungsregelung muss nicht auf Bohrungen mit einer Tiefe von mehr als 3 m eingeschränkt werden, da maschinelle Bohrungen mit Bohrtiefen von weniger als 3 m unwahrscheinlich sind. Umgekehrt brauchen nicht-maschinelle Bohrungen nicht weiter geregelt werden, da hier die Wahrscheinlichkeit des Abteufens auf mehr als 3 m sehr gering ist.

In WSGs sollte das Abteufen von Bohrungen auch bei erlaubnisfreien Grundwasserentnahmen (z. B. Hausbrunnen, hofnahe landwirtschaftliche bzw. gartenbauliche Wasserversorgung, Weidebrunnen) einer Genehmigungspflicht unterliegen, da hier dieselben Grundwassergefährdungen vorliegen wie bei erlaubnispflichtigen Benutzungen.

Der Genehmigungsvorbehalt in der Zone III sichert die Möglichkeit der Kontrolle über die Zahl und Verteilung der Bohrungen im WSG sowie über den sachgerechten Ausbau, die ordnungsgemäße Verfüllung oder die Wirksamkeit einer Wiederabdichtung durchbohrter Trennschichten.

### Vollzug der Verordnung

Bohrungen in der Zone III/III A sind genehmigungsfähig bei besonders günstigen hydrogeologischen Verhältnissen, z. B. wenn die Trinkwassergewinnung aus einem tieferen Stockwerk erfolgt und die Bohrung die Trennschicht nicht verletzt. Im Einzelfall sind Bohrungen auch genehmigungsfähig, wenn eine Verunreinigung des genutzten Grundwassers auszuschließen ist, z. B. bei einer Trockenbohrung, die etwa 2 m über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand endet.

Eine Genehmigung ist möglich, wenn z. B. folgende Auflagen beachtet werden:

- keine Verwendung von verunreinigtem Wasser und wassergefährdenden Arbeitsstoffen bei Spülbohrungen (z. B. nur inerte Spülzusätze),
- Vermeidung von hydraulischen Kurzschlüssen zwischen einzelnen Grundwasserstockwerken.

Eine Bohrung sollte im Einzelfall verboten werden, wenn bereits ein hohes Gefährdungspotential vorhanden ist.

Bohrungen und Brunnen sind ordnungsgemäß auszubauen und nach Aufgabe der Nutzung unverzüglich ordnungsgemäß zu verfüllen (vgl. DVGW 1998).

## Grundlagen

§ 49 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

DVGW (1998): Arbeitsblatt W 135 – Sanierung und Rückbau von Bohrungen, Grundwassermeßstellen und Brunnen; Bonn

DVGW (2003): Arbeitsblatt W 121 – Bau und Ausbau von Grundwassermessstellen; Bonn

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

DVGW (2010): Arbeitsblatt W 120-2 – Qualifikationsanforderungen für die Bereiche Bohrtechnik und oberflächennahe Geothermie (Erdwärmesonden); Bonn

DVGW (2012): Arbeitsblatt W 120-1 – Qualifikationsanforderungen für die Bereiche Bohrtechnik, Brunnenbau, -regenerierung, -sanierung und -rückbau; Bonn

		Zone II	Zone III A	Zone III B
<b>66.</b>	<b>Erdwärmennutzung</b>			
66.1	Erdwärmennutzung mit Durchbohren einer stockwerkstrennenden Schicht	v	v	g
66.2	Erdwärmennutzung oberhalb des genutzten Grundwasserstockwerks	v	g	g
66.3	Erdwärmennutzung im genutzten Grundwasserstockwerk davon ausgenommen:	v	v	g
66.3.1	Erdwärmennutzung im genutzten Grundwasserstockwerk mit nicht wassergefährdenden Wärmeträgermitteln	v	g	g

## Definitionen

Aufgrund der Vielzahl der verschiedenen Techniken zur Erdwärmennutzung sei hier auf den Leitfaden Erdwärmennutzung in Niedersachsen (vgl. LBEG 2012) verwiesen.

**Erdwärmesonden** werden in vertikalen Bohrungen mit Tiefen von meist 40 m bis 150 m eingebaut. Die Sonden bestehen in der Regel aus Kunststoffrohren (PE-100, PE-RC, PE-Xa), die nahe der Erdoberfläche über Sammelleitungen an eine Wärmepumpe angeschlossen sind. Im Sondenkreislauf zirkuliert eine Wärmeträgerflüssigkeit – meist ein Wasser-Frostschutzmittel-Gemisch, das als Sole bezeichnet wird.

**Erdwärmekollektoren** sind Anlagen, die die im Boden gespeicherte Energie aus solarer Einstrahlung und atmosphärischen Einträgen (Niederschlag) nutzen. Die Anlagen werden in der Regel unterhalb der Bodenfrostzone in Tiefen bis etwa fünf Metern eingebaut.

**Erdwärmebrunnensysteme** (Brunnendubletten) arbeiten mit Brunnen, die die im Erdreich vorhandene Wärme direkt über das darin befindliche Grundwasser, das zu diesem Zweck zu Tage gefördert wird, gewinnen. Das Grundwasser wird in einem Brunnen gefördert und in einem Schluckbrunnen wieder eingeleitet.

Mit **Wärmepumpen** wird der Umwelt (Wasser, Boden/Gestein, Umgebungsluft) Wärme entzogen und zur Beheizung von Gebäuden nutzbar zur Verfügung gestellt. Der Kreislaufprozess dieser Geräte erfolgt nach einfachen physikalischen Gesetzmäßigkeiten. Das Arbeitsmittel, eine schon bei niedriger Temperatur siedende Flüssigkeit (im allgemeinen Sprachgebrauch als „Kältemittel“ bezeichnet), wird in einem Kreislauf geführt und dabei nacheinander verdampft, verdichtet, verflüssigt und entspannt.

## Begründung

Mögliche Gefährdungen für das Grundwasser durch **Grundwasserwärmepumpen:**

- Eingriff in die Grundwasserüberdeckung, Verbinden getrennter Grundwasserstockwerke,
- hydraulische Beeinflussung des Grundwassers bei größeren Anlagen,
- mögliche chemische und biologische Veränderungen durch Wiedereinleitung des abgekühlten, d. h. physikalisch veränderten Grundwassers,
- chemische Veränderungen durch Belüftung des Grundwassers.

Mögliche Gefährdungen für das Grundwasser durch **Erdreichwärmepumpen:**

- Eingriff in die Grundwasserüberdeckung, Verbinden getrennter Grundwasserstockwerke,
- Abkühlung oder Erwärmung des Erdreichs und des Grundwassers,
- austretende Wärmeträgermittel durch Leckagen.

## Hinweise für den Vollzug

### Aufstellung der Verordnung

Die festgelegten Verbote bzw. Genehmigungsvorbehalte für Erdwärmennutzung oberhalb eines GWL gehen über die Vorschläge der SchuVO hinaus. Die Gefährdungseinschätzung wurde dem Leitfaden Erdwärmennutzung in Niedersachsen entnommen.

Neben den hydrogeologischen Randbedingungen können die Hinweise aus vorgenanntem Leitfaden angewendet werden.

Die Bewertung von Erdwärmennutzungsanlagen (Sonden, Kollektoren, Dubletten) in den einzelnen Schutzgebietszonen stellt sich wie folgt dar:

- Trinkwasserschutzgebiete Zone I, II – unzulässig  
Zur Sicherung der Trinkwasserversorgung sind die Zonen I (Fassungsbereich) und II (engere Schutzzone) vor jeglichen Verunreinigungen und Beeinträchtigungen zu schützen (vgl. DVGW 2006). Die Nutzung von Erdwärme ist in diesen Gebieten nach der SchuVO verboten.
- Trinkwasserschutzgebiete Zone III, III A, III B – bedingt zulässig  
In den Schutzzonen III, III A/B bedarf es einer Prüfung durch die UWB. Eventuell erforderliche höhere Anforderungen sind vor Erstellung der Verordnung unter Beachtung der lokalen geologischen Situation mit dem Gutachter und dem LBEG abzustimmen.

### Vollzug der Verordnung

Grundsätzlich ist bei der Errichtung von Anlagen zur Erdwärmenutzung im WSG das LBEG am Verfahren zu beteiligen.

Empfohlen wird eine fachgutachterliche Begleitung der Bohrung, um eine sachgerechte Ausführung zu gewährleisten.

Ebenso ist zu prüfen, ob die Schutzanforderungen den Einsatz von Stoffen mit besonderen Materialeigenschaften erforderlich machen (Sondenrohre aus PE-Xa, Anforderungen an Frostbeständigkeit des Verpressmaterials etc.).

Bei der Errichtung einer Erdwärmeanlage im für die Trinkwassergewinnung genutzten Stockwerk ist eine gutachterliche Begleitung zwingend erforderlich.

An die Errichtung und den Betrieb von Erdwärmenutzungsanlagen mit einer Heizleistung > 30 kW werden erhöhte Anforderungen gestellt und es bestehen weitgehende Nachweispflichten im Hinblick auf die Anlagenkonfiguration. Die korrekte Anlagendimensionierung ist nachzuweisen. Die Durchführung eines Thermal-Response-Tests ist empfehlenswert.

### Grundlagen

§§ 8, 9, 10, 49 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2013 (BGBl. I, S. 734)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), ENTWURF vom 31.08.2012

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 64), zuletzt geändert durch § 87 (3) des Gesetzes vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46)

Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) vom 09.11.2009 (Nds. GVBl.

2009, S. 431), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.05.2013 (Nds. GVBl. 2013, S. 132)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAwS) vom 17.12.1997 (Nds. GVBl. 1997, S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.01.2006 (Nds. GVBl. 2006, S. 41), zukünftig ersetzt durch die Bundesverordnung (AwSV)

DVGW (2006): Arbeitsblatt W 101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser; Bonn

LBEG (2012): Leitfaden Erdwärmenutzung in Niedersachsen – Rechtliche und technische Grundlagen; GeoBerichte 24; Hannover

VDI (Verein Deutscher Ingenieure e. V.) (div.): VDI 4640 – Thermische Nutzung des Untergrunds; 4 Blätter; Düsseldorf



In Zusammenarbeit mit:



**Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie und Klimaschutz**



**Landesamt für  
Bergbau, Energie  
und Geologie**



**Niedersächsischer  
Landkreistag**



**Niedersächsischer  
Städtetag**



**Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund**



**Wasserverbandstag e.V.**  
Bremen | Niedersachsen | Sachsen-Anhalt



**LANDESGRUPPE  
NORD**

**bdew**

Energie. Wasser. Leben.

**Landesgruppe  
Norddeutschland**