



RheinlandPfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

LEITFADEN

Nachsorge betrieblicher Schadensfälle mit
Umweltbeeinträchtigungen



Zweite überarbeitete Auflage - 2013

LEITFADEN

Nachsorge betrieblicher Schadensfälle mit
Umweltbeeinträchtigungen

Zweite überarbeitete Auflage - 2013

Nachsorge betrieblicher Schadensfälle mit Umweltbeeinträchtigungen

Inhaltsverzeichnis	5	
1 Anwendungsbereich	6	
2 Ziel der Nachsorge	8	
3 Mögliche Umweltbeeinträchtigungen	9	
4 Relevante Umweltgefahren und Schadensfälle	12	
5 Ermittlung von Umweltbeeinträchtigungen	18	
6 Beurteilung festgestellter Umweltbeeinträchtigungen	25	
7 Maßnahmen	27	
8 Durchführung der Nachsorge	30	
9 Zuständigkeiten	32	
Anlage 1	Messstellen für die Bestimmung von Schadstoffen	33
Anlage 2	Einrichtungen und Fachbehörden in Rheinland-Pfalz	34
Anlage 3	Grenzwertregelungen für Umweltmedien	37
Anlage 4	Zuständigkeitsregelungen	45
Impressum		50

1. ANWENDUNGSBEREICH

Der Leitfaden „Nachsorge betrieblicher Schadensfälle mit Umweltbeeinträchtigungen“ soll den zuständigen Behörden (vgl. Anlage 4) eine Hilfestellung bei der Nachsorge umweltrelevanter betrieblicher Schadensfälle geben, z. B. nach Bränden, Explosionen oder Stoffaustritten, bei denen Bereiche, Flächen oder Objekte außerhalb des Betriebsgeländes durch Gefahrstoffe kontaminiert wurden und hierdurch Gefahren für die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit nicht ausgeschlossen werden können.

Er umfasst die Abwehr von Gefahren nach dem allgemeinen und besonderen Ordnungsrecht, einschließlich der Sanierung von Umweltschäden. Der Leitfaden besitzt orientierenden Charakter und kann im Einzelfall die Einschaltung von Experten nicht ersetzen.

Die Empfehlungen betreffen nur solche Aufgaben, die nicht durch den Einsatz der Brand- und Katastrophenschutzbehörden im Zuge des Brandschutzes, der Allgemeinen Hilfe oder des Katastrophenschutzes erledigt werden. Die privat- und öffentlichrechtliche Haftung der Verantwortlichen eines Umweltschadens besteht unabhängig davon, ob die vorgenannten Einrichtungen eingegriffen haben, um Schäden zu vermeiden, zu begrenzen oder zu sanieren. Über alle bedeutsamen Aspekte der unmittelbaren Gefahr eines Umweltschadens sowie über den Eintritt eines Umweltschadens hat der Verantwortliche die zuständige Behörde unverzüglich zu unterrichten.

Umweltbeeinträchtigungen in Folge des Austritts radioaktiver Stoffe oder des Austritts von Gefahrstoffen bei Transportunfällen* auf öffentlichen Verkehrswegen werden nicht betrachtet. Ebenso werden unmittelbare gesundheitliche Beeinträchtigungen von Personen durch den Schadensfall im Hinblick auf die akut notwendige Versorgung nicht behandelt. Über Nachsorgemaßnahmen in diesem Bereich, z. B. in Form eines Humanbiomonitorings, ist nach Abklingen einer möglichen Exposition unter Einschaltung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes zu entscheiden.

Der Leitfaden beschreibt Gefahrensituationen, die durch typische betriebliche Schadensfälle ausgelöst werden und gibt Hinweise zur sachgerechten Durchführung der Nachsorge. Er enthält Vorschläge zum Erkennen, zur Beurteilung und zur Bewältigung solcher Situationen, beschreibt die Aufgaben der zuständigen Behörden, benennt Behörden und Stellen, die Hilfestellung geben können und gibt Empfehlungen zur Zusammenarbeit.

*Es kann geprüft werden, ob der Leitfaden auch bei Schadensereignissen bei Transportvorgängen angewendet werden kann.

2. ZIEL DER NACHSORGE

Nach betrieblichen Schadensfällen und dem Abschluss von Rettungs- und Gefahrenabwehrmaßnahmen sowie sonstigen Schutzmaßnahmen der Einsatzkräfte sehen sich die örtlich zuständigen Behörden nicht selten mit der Frage einer eventuell weiter bestehenden Gefährdung von Mensch und Umwelt konfrontiert, die durch verbliebene Kontaminationen öffentlicher Flächen, privater Gärten, Gewässer oder landwirtschaftlicher Nutzflächen einschließlich der dort erzeugten Lebens- und Futtermittel herrühren können. Im Anschluss an die Tätigkeit der Einsatzkräfte ist deshalb bei Schadensfällen mit Außenwirkung nicht selten die Frage der Gefährdung durch Restkontaminationen zu klären.

Hierzu sind in der Regel folgende Sachverhalte zu prüfen, zu entscheiden und ggf. abzuarbeiten:

- Ermittlung und Bewertung von Art, Ausmaß und Umfang eingetretener Umweltbeeinträchtigungen;
- Information der betroffenen Bevölkerung und ggf. Veröffentlichung von Verhaltensempfehlungen;
- Ggf. Veranlassung geeigneter Schutz- und Sanierungsmaßnahmen.

Voraussetzung für das Eingreifen der Behörden ist u. a. die Information der zuständigen Stellen über Umweltschäden durch den Verantwortlichen. Der Verantwortliche hat darüber hinaus die nach Fachrecht erforderlichen Sanierungsmaßnahmen einschließlich alternativer Maßnahmen zu ermitteln und der zuständigen Behörde zur Zustimmung vorzulegen.

Der Verantwortliche hat nach Eintritt eines Umweltschadens die nötigen Schadensbegrenzungsmaßnahmen sowie die von der dafür zuständigen Behörde gebilligten Sanierungsmaßnahmen zu ergreifen. Für die Prüfungen und die weiteren Veranlassungen der zuständigen Behörden werden die nachfolgenden Hinweise gegeben.

3. MÖGLICHE UMWELT-BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Wie die Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen, sind es vorwiegend Brandereignisse, die zu Umweltbeeinträchtigungen im Umfeld der Schadensstelle führen können. Es kommen aber auch andere Ereignisse, wie Explosionen, Fehlreaktionen, Fehlbedienungen, Materialversagen, Hochwasser usw. als Ursachen von Stoffaustritten in Betracht.

**Tabelle 1:
Typische Beispiele für betriebliche Schadensfälle mit Außenwirkung**

Ereignis	Auslösende oder betroffenen Stoffe	Gefahren bzw. Umweltschäden durch
Brände	Chemikalien	explosionsfähige Gas-Luft-Gemische
Schwelbrände	Lösemittel	Explosionsdruckwellen
Löschwasseraustritt	Kunststoffe	Ausbreitung giftiger Gase und Stäube
Zersetzung	Alt-, Neureifen	Schadstoffniederschläge
Fehlreaktionen	Abfälle	Kontamination von Böden und Gewässern
Explosionen	Asbest	Kontamination von Grünfütter sowie von Gemüse und sonstigen Lebensmitteln
Stoffaustritt	Künstl. Mineralfasern	Verbreitung von Kontaminationen über den Lebensmittelpfad
Tankleckagen	Heizöle	
Betriebliche	Schmierstoffe	
Transportunfälle	Kraftstoffe	
Leitungsleckagen	Flüssiggase	
Überfüllung	Düngemittel	
Hochwasser	Klärschlamm	
	Pflanzenschutzmittel	
	Gülle	
	Kühlmittel	
	PFT-haltiger	
	Löschschaum	

Um mögliche schädliche Umwelteinwirkungen aufzuklären, die im Zusammenhang mit betrieblichen Schadensfällen durch Immissionen, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen entstehen, ist der Ausbreitungsvorgang der auslösenden oder betroffenen Stoffe zu verfolgen bzw. abzuschätzen und der Verbleib der Stoffe nachzuvollziehen.

Werden Schadstoffe über den Luftpfad emittiert, besteht zunächst die Gefahr einer direkten inhalativen Aufnahme. Diese Problematik ist vorrangig während des akuten Schadensereignisses zu beachten und für die Nachsorge bei nur kurz andauernden Ereignissen in der Regel weniger relevant. Lediglich bei lang andauernden Emissionsvorgängen, wie sie zum Beispiel bei Schwelbränden auftreten können, spielen Immissionen über den Luftpfad auch unter dem Nachsorgeaspekt eine Rolle.

Einmal in die Luft übergetretene schwer flüchtige Schadstoffe können sich auf Flächen im Umfeld der Schadensstelle ablagern und so Böden, öffentliche Plätze und Einrichtungen, Gärten und andere landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Objekte, etwa Autos, verunreinigen.

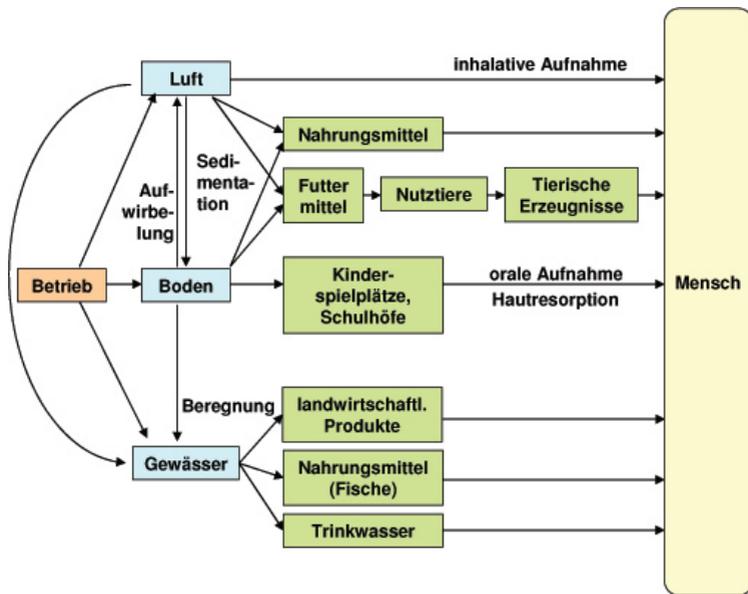
Über Tank- oder Betriebsleckagen, aber auch über Löschwasser können insbesondere Böden und Gewässer in Mitleidenschaft gezogen werden. Bei Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen als mögliche Schadensfälle auch die Direkteinleitung bei einem Brandfall oder ein unerwünschter Stoffeintrag in die Regenwasserkanalisation oder in die Abwasserkanalisation bzw. in die Kläranlage in Frage.

Im Rahmen der Nachsorge ist zu klären, ob solche Immissionen nach Art, Ausmaß und Dauer

- als Nachteile bzw. Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft anzusehen sind oder
- als Gefahr für Tiere, Pflanzen, natürliche Lebensräume, Boden, Gewässer, Kultur- und Sachgüter sowie die menschliche Gesundheit wirksam werden können.

Ein besonderes Augenmerk ist dem Schutz der menschlichen Gesundheit vor den mittelbaren Folgen schadensbedingter Umweltkontaminationen zu widmen, indem geprüft wird, inwieweit solche Kontaminationen vorliegen und wenn ja, ob Schadstoffe in die Lebensmittelkette gelangen oder den Menschen über andere Wege erreichen können. In Abb. 1 sind die wesentlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Umweltmedien in Bezug auf den möglichen Stoffaustausch dargestellt, die für eine solche Prüfung bedeutsam sind.

Abb. 1:
Exemplarische Belastungspfade betrieblicher Schadstoffemissionen für die menschliche Gesundheit



Über den Schutz der menschlichen Gesundheit hinaus kommt auch den übrigen Umweltgütern ein eigenständiges Schutzbedürfnis zu, das bei der Nachsorge betrieblicher Schadensfälle ebenfalls beachtet werden muss.

4. RELEVANTE UMWELTGEFAHREN UND SCHADENSFÄLLE

Aufgabe des Anlagenbetreibers sowie der Einsatzkräfte bei Schadensfällen ist es unter anderem, die Ausbreitung von Schadstoffen zu unterbinden und Kontaminationen auch außerhalb des Betriebsgeländes nach Möglichkeit zu verhindern.

Durch die Gefahrenabwehrmaßnahmen des Betriebs und der Einsatzkräfte kann dieses Ziel nicht immer erreicht und die Schadstoffausbreitung vermieden oder auf das Werksgelände begrenzt werden. Die Einsatzkräfte haben oft auch nicht die Möglichkeit bzw. nicht die Aufgabe, jedwede Kontamination zu verhindern oder zu beseitigen.

Deshalb hat die zuständige Behörde bei Schadensfällen mit Außenwirkung zunächst zu klären, ob ernste Gefahren für Mensch und Umwelt bestehen und demzufolge weitere Ermittlungen oder gegebenenfalls Maßnahmen erforderlich sind (in Form einer Relevanzprüfung).

Eine Nachsorge von Schadensfällen, zumindest aber eine Gefahrenermittlung und -beurteilung erscheint deshalb in den Fällen erforderlich, bei denen Schadstoffe über das Betriebsgelände hinaus, z. B. über den Luft-, Boden- oder Wasserpfad gelangen, sofern von diesen Stoffen eine Gefahr für die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit ausgehen kann (relevante Schadensfälle).

Die Durchführung der Relevanzprüfung richtet sich nach den Umständen des Einzelfalles. In der folgenden Tabelle 2 sind wichtige Faktoren beispielhaft zusammengestellt, die für eine erste Bewertung des Schadensfalls hinsichtlich seiner Relevanz, das heißt gleichzeitig hinsichtlich weiterer behördlicher Prüfungen und ggf. Maßnahmen herangezogen werden können:

Tabelle 2:

Merkmale zur Bestimmung der Relevanz betrieblicher Schadensfälle

SCHADSTOFFBEZOGENE MERKMALE

Einflußgrößen	Eigenschaften, Umstand	Auswirkung	Beispiele
Physikalisch-chemische Eigenschaften	Flüchtigkeit	z. B. <i>hohe Flüchtigkeit</i> : Stoffe breiten sich leicht und schnell aus (ggf. akute Vergiftungsgefahr), führen aber nicht zu anhaltenden Kontaminationen	<i>Hohe Flüchtigkeit</i> : Leichtflüchtige HKW, Kohlenmonoxid, Stickoxide als Inhaltsstoffe von Rauchgasen
	Chemische und biologische Stabilität (Persistenz)	z. B. <i>hohe Stabilität</i> : Gefahr dauerhafter Kontamination bei gleichzeitiger Schwerflüchtigkeit und geringer Abbaubarkeit	Schwermetalle
	Fettlöslichkeit	z. B. <i>hohe Fettlöslichkeit</i> : Gefahr der Anreicherung in der Nahrungskette bei gleichzeitiger Persistenz	Chlororganische Verbindungen wie PCB, Hexachlorcyclohexan (HCH), Dioxine
	Wasserlöslichkeit	z. B. <i>hohe Wasserlöslichkeit</i> : Stoffe breiten sich im Boden und Grundwasser aus, oberflächliche Kontaminationen nehmen mit der Zeit ab	Salzförmige Stoffe wie Düngemittel oder Waschmittelstäube
Toxische Eigenschaften	Akute und chronische Toxizität	Gefahr wächst mit Toxizität (Aber auch physikalisch-chemische Eigenschaften beachten!)	Austritt von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen kritischer als Austritt von Farbstoffpulver
	Kancerogenität	Gefahr für die Lunge durch aufgewirbelte Asbeststäube (Asbestose, Bronchialkarzinom, Mesotheliom)	Asbeststäube

SCHADSTOFFBEZOGENE MERKMALE Fortsetzung Tabelle 2

Einflußgrößen	Eigenschaften, Umstand	Auswirkung	Beispiele
	Wassergefährdungsklasse	z. B. hohe Wassergefährdung durch toxische, in Wasser lösbare Stoffe und Abbauprodukte	<i>nicht wassergefährdend:</i> z. B. Bitumen <i>WGK 3:</i> z. B. Altöl, Benzol, Chloroform, Chromtrioxid

EREIGNISBEZOGENE MERKMALE Fortsetzung Tabelle 2

Einflußgrößen	Eigenschaften, Umstand	Auswirkung	Beispiele
Austrittsbedingungen	Gefahrstoffmenge	Gefahr wächst mit Schadstoffmenge	
	Freisetzungsart	z. B. Brände oder Explosionen: Stoffumwandlung und rasche Verteilung	Salzsäuredämpfe aus Bränden mit PVC-Beteiligung
	Freisetzungshöhe	Im Allgemeinen höhere Verdünnung, je höher die Emissionsquelle	
Witterungsbedingungen	Wind	Konstanter Wind bewirkt Ausbreitung in einem definierten Sektor, zunehmende Windgeschwindigkeit erhöht Verdünnung	betroffener Sektor ggf. abgrenzbar, Lee-seite betroffen, Luvseite nicht betroffen
	Niederschlag	Schadstoffe können ausgewaschen werden (Löschwasser kann ähnlichen Effekt bewirken), Oberflächenentwässerung in Vorfluter	
Jahreszeit Tageszeit	Aufenthalt von Personen oder Nutztieren im Freien	Entscheidend für akute Gefährdung	
	Vegetationsperiode	Entscheidend für die Kontamination von Lebens- oder Futtermitteln	
Gewässerzustand	Abflussverhältnisse, Pegelstand, Fließgeschwindigkeit	Rasche Verdünnung, schneller Abtransport bei guten Abflussverhältnissen	

UMGEBUNGSBEDINGTE MERKMALE Fortsetzung Tabelle 2

Einflußgrößen	Eigenschaften, Umstand	Auswirkung	Beispiele
Abstands-situation	Abstand der Emissionsquelle zu Schutzobjekten	Je größer der Abstand, desto höher die Verdünnung	
Bodenzustand	Bodenbeschaffenheit	Bei Sandböden dringen Schadstoffe im Vergleich zu Lehmböden aufgrund höherer Durchlässigkeit schneller ein (schnellere Tiefenverlagerung)	
	Oberflächenversiegelung	Unterschiedliches Eindringen von Schadstoffen je nach vorhandener Versiegelung	keine Versiegelung, Pflaster, durchgängig Beton, Bitumen
Sensible Nutzungen	Kinderspielplätze, Schulhöfe	Gefahr oraler Aufnahme deponierter Schadstoffe	
	Landwirtschaftliche Nutzflächen zur Lebens- oder Futtermittelgewinnung, Haus- oder Schrebergärten	Akute Gefahr der unmittelbaren Kontamination; latente Gefahr der mittelbaren Aufnahme über den Boden	Sensibel in Bezug auf unmittelbare Kontamination: Gemüse, Obst, Salat, Wiesen, Weiden, Ackerfuttermittel
	Lebensmittelhandel, Märkte	Kontamination offener Auslagen	Unverpacktes Obst, Gemüse

Ziel der Prüfung der Relevanz eines Schadensfalles ist die Entscheidung über ggf. erforderliche weitere Maßnahmen zur Nachsorge. Dabei werden die vorliegenden Erkenntnisse zusammengeführt und bewertet. Ggf. sind die erforderlichen Grundinformationen vorher zu beschaffen. Erfahrungen aus ähnlichen Ereignissen, die bei anderen Behörden ggf. vorliegen, können hilfreich sein.

Die Relevanzprüfung unter dem Aspekt der Nachsorge führt grundsätzlich zu folgendem Ergebnis:

Fall 1: Das Ereignis ist nicht relevant. Gefahren oder Schäden für Mensch und Umwelt sind nicht erkennbar bzw. als gering einzustufen, sodass Nachsorgemaßnahmen nicht geplant und nicht ergriffen werden müssen. Eine solche Situation kann gegeben sein, wenn sich z. B. die ausgetretenen Stoffe verflüchtigt haben oder sich im Beurteilungsgebiet keine Hinweise auf Schadstoffdepositionen ergeben haben.

Fall 2: Das Ereignis ist grundsätzlich relevant. Ernsthaftige Gefahren oder Schäden sind nicht auszuschließen. In welchem Umfang Gefahren für Mensch und Umwelt bestehen, muss aber die Ermittlung und Bewertung der Umweltbeeinträchtigungen zeigen. Davon hängt auch ab, ob und welche weiteren Maßnahmen zu ergreifen sind.

5. ERMITTLUNG VON UMWELT- BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Ergibt sich aus der Relevanzprüfung, dass ernsthafte Gefahren oder Schäden nicht auszuschließen sind, ist das qualitative und ggf. quantitative Ausmaß der Umweltbeeinträchtigungen abzuklären.

Am Anfang der Ermittlung von Umweltbeeinträchtigungen steht die Beschaffung der notwendigen Informationen über das Schadensereignis. Als wichtige Informationsquellen kommen hierfür in Frage:

- die verantwortliche Person des Betriebs oder von dieser benannte Ansprechpartner des Betriebs,
- die Polizei,
- die Einsatzleitung der Feuerwehr,
- die mit dem Betrieb vertrauten Fach- und Aufsichtsbehörden,
- die sonstigen Fachbehörden und Einrichtungen der Wirtschaft (z. B. Transport-Unfall-Informations- und Hilfeleistungssystem TUIS) oder öffentlichen Hand (z. B. Giftzentrale), die z. B. Auskunft über Gefahrstoffe und deren Beurteilung geben können,
- die Kreis- oder Stadtverwaltung, die Informationen über Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sowie über die Anlagenart und die Entwässerung besitzt,
- die Bevölkerung im Einwirkungsbereich des Ereignisses, die nicht selten Hinweise auf Art und Ausmaß der Betroffenheit geben kann (Geruchseindrücke, Beschwerden, Schadstoffablagerungen).

Aus der Vielzahl der zu klärenden Sachverhalte erscheinen folgende Punkte besonders bedeutsam:

- Art, Menge und Zusammensetzung der im Betrieb gehandhabten Stoffe (Lagerlisten, Sicherheitsdatenblätter, Anlagenkataster),

- Abschätzung des ursprünglichen Gesamtvorrats der vorhandenen Stoffe, des in Mitleidenschaft gezogenen Anteils, des verbrannten Anteils sowie des aus dem Betriebsbereich verfrachteten Anteils,
- Abschätzung von Art und Menge ggf. entstandener Umwandlungsprodukte (z. B. durch Verbrennung),
- Abschätzung des Verbleibs der freigesetzten Schadstoffe in der Umwelt,
- Berücksichtigung der äußeren Umstände des Schadensereignisses (Jahreszeit, Tageszeit, Witterungsbedingungen usw.),
- Festlegung einer ggf. besonders betroffenen Zone,
- Ermittlung sensibler Nutzungen und besonderer Schutzobjekte in dieser Zone.

Oft treten bei Bränden Ablagerungen fester Stoffe als Ruß- und Rauchgas-Kondensat auf Oberflächen auf. In diesen Fällen kann durch eine Begehung der Umgebung des Schadensortes schon durch eine visuelle Untersuchung festgestellt werden, welche Zonen betroffen sind.

Nach Klärung der vorgenannten Fragen sollte eine erste qualitative Aussage zur Gefahrensituation möglich sein. Auch in dieser Phase können Erkenntnisse und Erfahrungen aus ähnlichen Ereignissen aus der Vergangenheit hilfreich sein.

Aus den qualitativen Ermittlungen können sich folgende Aussagen ergeben:

Fall 1: Die Ermittlungen erlauben die hinreichend sichere Bewertung, dass Umweltbeeinträchtigungen nicht oder nur in geringem Umfang bestehen und weitere Maßnahmen nicht erforderlich sind.

Fall 2: Die Ermittlungen ergeben, dass Umweltbeeinträchtigungen nicht auszuschließen sind bzw. bestehen, dass aber Gefahren für Mensch und Umwelt z. B. durch Maßnahmen der Behörden wie amtliche Empfehlungen über Verzehr von eigenerzeugtem Obst und Gemüse, Verhaltenshinweise, Vermarktungsverbote, Nutzungsbeschränkungen, Sanierungsmaßnahmen oder durch absehbare natürliche Abbauprozesse vermieden werden können, ohne dass es weiterer Untersuchungen bedarf.

Fall 3: Die Ermittlungen ergeben, dass Umweltbeeinträchtigungen nicht auszuschließen sind bzw. bestehen. Zusätzliche oder weitergehende Untersuchungen sind erforderlich.

Im letzten Fall geht es darum, bestehende Umweltbelastungen räumlich oder objektbezogen auch quantitativ zu erfassen, wenn dies zum Schutz von Mensch und Umwelt geboten ist. Dies ist im Allgemeinen nur durch Messungen möglich, an die je nach Fragestellung und den davon abhängenden Maßnahmen entsprechende Anforderungen zu stellen sind.

Gegebenenfalls erforderliche Messaufträge sollen an der konkreten Aufgabenstellung ausgerichtet und problembezogen vorbereitet werden, damit sie einen Beitrag zur Problemlösung leisten können.

Folgende Anforderungen sollten erfüllt sein bzw. beachtet werden:

- Zunächst ist in Abhängigkeit von anderen Möglichkeiten der Problemlösung zu prüfen, ob Messungen erforderlich sind. Für Lebensmittel beispielsweise gilt: Im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht ist grundsätzlich der Lebensmittelunternehmer dafür verantwortlich, dass die von ihm in den Verkehr gebrachten Erzeugnisse gesundheitlich unbedenklich sind und den lebensmittelrechtlichen Bestimmungen genügen. Wenn Grund zu der Annahme besteht, dass Lebensmittel aufgrund einer stattgefundenen Kontamination nicht mehr verkehrsfähig sind, kann die zuständige Lebensmittelüberwachungsbehörde gemäß Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch anordnen, dass der Lebensmittelunternehmer die Ware auf Verkehrsfähigkeit prüfen lässt. Der Lebensmittelunternehmer muss dann gegenüber der zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörde durch Vorlage von Untersuchungsergebnissen belegen, dass die Ware verkehrsfähig ist. Möglicherweise kann aber die unschädliche Beseitigung der Erzeugnisse effizienter und billiger für den Lebensmittelunternehmer sein, als die Durchführung von angeordneten, erforderlichen Untersuchungen der potentiell kontaminierten Lebensmittel. Es sollte dabei geprüft werden, ob Entsorgungsempfehlungen gegeben werden können oder der Entsorgungsweg vorgegeben werden muss.
- Es soll bereits vor der Messung klar sein, welchem Zweck die Messung im Rahmen des Nachsorge-managements dienen soll und was von ihrem Ergebnis abhängt.

- Es sollen hinreichende Anhaltspunkte vorliegen, auf welche Schadstoffe untersucht werden soll.
- Es soll sichergestellt sein, dass anerkannte Messverfahren zur Verfügung stehen und qualifizierte Messstellen beauftragt werden.
- Es ist zu beachten, dass gerade bei der Nachsorgeproblematik der fachmännischen Probenahme eine besondere Bedeutung zukommt. Es ist von Vorteil, wenn Probenahme und Messung in einer Hand liegen, zumindest aber eine fachliche Abstimmung sichergestellt wird. Der Probennehmer muss darüber hinaus über alle für die Probenahme relevanten Fakten des Schadensereignisses unterrichtet sein und ein Probenahmeprotokoll erstellen.
- Daher sollten die jeweils betroffenen Fachbehörden bei der Probenahme und Beauftragung der Untersuchungen beteiligt werden (z. B. Landesuntersuchungsamt, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Behörden für die Lebens- oder Futtermittelkontrolle).

→ *Anlage 1* enthält Hinweise auf bekanntgegebene Messstellen für Schadstoffmessungen in Umweltmedien. Daneben enthält → *Anlage 2* wichtige staatliche Stellen des Landes, die Beratung geben können oder zum Teil über Messerfahrung und -kapazitäten verfügen.

Die Ermittlungen im Einzelfall können sich sehr unterschiedlich gestalten, so dass allgemeingültige Aussagen nur eingeschränkt möglich sind. Ggf. können die in Anlage 2 genannten Stellen Hilfestellung bei der Messkonzeption geben.

Umweltmedium Luft

Ausbreitungsvorgänge über den Luftpfad verlaufen sehr rasch, sodass Luftverunreinigungen im Regelfall bereits kurzzeitig nach Beendigung des Schadensereignisses nicht mehr nachzuweisen sind.

Besondere Luftmessungen sind deshalb für die Zwecke der Nachsorge im Allgemeinen nicht zielführend. Eine Ausnahmesituation kann z. B. bei andauernden Schwelbränden gegeben sein, die nur schwierig zu löschen sind. Aus den Daten des rheinland-pfälzischen Zentralen Immissionsmessnetzes (ZIMEN, www.luft-rlp.de) können ggf. Informationen über die Witterungsbedingungen zum Zeitpunkt des Schadensereignisses und ggf. über Auffälligkeiten bei bestimmten Luftverunreinigungen entnommen werden, wenn im näheren Umfeld des Schadensereignisses eine Luftmessstation zur Verfügung steht, deren Daten als aussagefähig angesehen werden können.

Umweltmedien Boden, Lebens- und Futtermittel

Schadstoffkontaminationen des Bodens sowie von anderen Objekten sind längere Zeit nachweisbar. Hier können Proben unter fachkundiger Anleitung und mit Blick auf die zu klärende Fragestellung entnommen und in qualifizierten/akkreditierten Labors untersucht werden. Mit der Untersuchung des Aufwuchses von Grünpflanzen, von Oberflächenproben, von Tiefenproben, von Lebens- und Futtermitteln kann geprüft werden, inwieweit sich Schadstoffe aus der Luft niedergeschlagen haben oder solche aus dem Boden oder aus Gewässern sich weiter ausgebreitet haben und inwieweit etwa Lebens- und Futtermittel verkehrsfähig sind.

Umweltmedien Oberflächengewässer, Grundwasser, Trinkwasser

Oberflächengewässer können u. a. durch Behälterleckagen oder abfließendes Löschwasser beeinträchtigt werden. Im Extremfall können Schadstoffeinträge zu Fischsterben führen. Weniger deutlich sichtbar sind Schädigungen des

Makrozoobenthos und Kontaminationen des Sedimentes. Letzteres ist mit einer langfristigen Schädigung des Gewässers verbunden, da das Sediment oftmals als Schadstoffsene fungiert. Das Grundwasser ist meist mittelbar durch Schadstoffeinträge in den Boden und in Oberflächengewässer betroffen.

Gravierende Auswirkungen können betriebliche Schadensfälle in Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten haben, da hierdurch das Trink- oder Heilwasser direkt betroffen sein kann. Durch die erhöhten Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in den Schutzgebieten und der Tatsache, dass solche Anlagen meist nicht in der Schutzzone 2 liegen, bleibt für eine Nachsorge und Schadensanierung meist hinreichend Zeit.

Zur Beurteilung der Belastungswege und der zeitlichen Dynamik der Stoffausbreitung im Wasserpfad spielen die physikalisch-chemischen und toxischen Stoffeigenschaften, die biologische Abbaubarkeit des Stoffes sowie hydrogeologischen Gegebenheiten des Schutzgebietes eine ausschlaggebende Rolle.

6. BEURTEILUNG FESTGESTELLTER UMWELT- BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Zur Einleitung eventuell notwendiger Maßnahmen durch die zuständigen Behörden ist es erforderlich, die ermittelten Umweltbelastungen zu beurteilen. Dies erfolgt am Besten durch Bewertung der Untersuchungsergebnisse anhand verfügbarer Grenz-, Richt-, Beurteilungs- und Orientierungswerte.

In → *Anlage 3* sind Grenzwertregelungen für wichtige Umweltmedien aufgelistet. Bei dem Wertevergleich ist auf den richtigen Medienbezug der Beurteilungswerte (Luft, Wasser, Boden, Lebensmittel, Futtermittel) zu achten. Insbesondere sind die mit dem Beurteilungswert jeweils getroffenen Aussagen zu berücksichtigen, z. B.:

- Können die für bestimmte Medien und Expositionssituationen angegebenen Beurteilungswerte auf die konkrete Situation angewandt werden?
- Handelt es sich um einen Richtwert, der eher empfehlenden Charakter besitzt oder einen Vorsorgewert, der Spielraum für Maßnahmen lässt oder um einen Grenzwert, der zwingend Maßnahmen erfordert?
- Bezieht sich der Beurteilungswert auf eine Dauerbelastung oder beschreibt er Risiken bei Kurzzeitbelastungen und entspricht der Bezugszeitraum der konkret zu beurteilenden Situation?

In der Praxis sind drei Fälle denkbar:

- Beurteilungswerte liegen nicht vor bzw. sind nicht anwendbar.
- Die festgestellten Kontaminationen unterschreiten vorgegebene Beurteilungswerte.
- Die festgestellten Kontaminationen überschreiten vorgegebene Beurteilungswerte.

In die Bewertung von Untersuchungsergebnissen sollten bei Bedarf die Fachbehörden (z. B. Landesuntersuchungsamt, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, Behörden für die Lebens- und Futtermittelkontrolle) einbezogen werden. Gegebenenfalls können auch sachverständige Stellen Hilfestellung geben.

In die Beurteilung muss im Hinblick auf die Notwendigkeit, den Umfang und die Dringlichkeit von Schutzmaßnahmen auch mit einfließen, ob und auf welche Weise die vorgefundenen Stoffe überhaupt wirksam werden können. Deshalb sollte im Einzelfall immer auch geprüft werden, ob z. B.

- Schutzobjekte im betroffenen Bereich vorhanden oder Gefahren durch die Art der Nutzung erkennbar sind,
- die Schadstoffe nur von vorübergehender Wirkung sind (Abbaubarkeit, Flüchtigkeit),
- die Schadstoffe lediglich eine belästigende, aber keine toxische Wirkung aufweisen (z. B. Geruch).

Die so durchgeführte Beurteilung der Belastungssituation wird nach ausreichender Sachaufklärung in eine der folgenden Aussagen münden:

Fall 1: Eine Gefahr besteht nicht (nicht mehr), ein (nennenswerter) Umweltschaden liegt nicht vor.

Fall 2: Eine Gefahr besteht bzw. ein Umweltschaden liegt vor (Folge: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und ggf. Sanierung erforderlich).

Fall 3: Gefahr im Verzug (Folge: Sofortmaßnahmen erforderlich).

Aus dieser Einstufung der Situation müssen im konkreten Einzelfall schließlich Maßnahmen oder Verhaltensempfehlungen abgeleitet und umgesetzt werden.

7. MASSNAHMEN

Als behördliches Handeln im Zuge der Nachsorge kommen grundsätzlich folgende Veranlassungen in Frage:

Hinweise und Verhaltensempfehlungen

Durch Hinweise und Verhaltensempfehlungen an die Bevölkerung sollen Informationen übermittelt werden, wie sich die Bürger durch sachgerechtes Verhalten vor Gesundheitsgefahren durch freigesetzte Schadstoffe schützen können. Zum Beispiel kann darauf hingewiesen werden, dass bestimmte Flächen (bis zur Sanierung) nicht betreten werden sollten, dass Kleinkinder nicht unbeaufsichtigt im Freien spielen sollten, dass selbsterzeugtes Obst und Gemüse nicht oder nur nach gründlichem Waschen verzehrt werden sollte usw..

Die Bevölkerung kann auf diesem Weg auch über die Freigabe gesperrter Flächen oder darüber unterrichtet werden, dass nach den behördlichen Ermittlungen keine Gefahr (mehr) besteht.

Ordnungsrechtlich angezeigte Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung

Aus verschiedenen Rechtsvorschriften kann sich ergeben, dass Maßnahmen zum Schutz von Mensch, Tier und Umwelt angeordnet werden müssen. Hierzu zählen z. B. Gebietsabsperungen, Nutzungsbeschränkungen für landwirtschaftlich genutzte Flächen, Vermarktungsverbote, vorläufige Sicherstellung gewerblich erzeugter Lebens- oder Futtermittel.

Maßnahmen zum Abbau von Kontaminationen

Aus ordnungsrechtlichen Vorgaben bzw. aus Gründen der Vorsorge oder Nachsorge kann es erforderlich sein, dass die zuständigen Behörden Maßnahmen zum Abbau festgestellter Kontaminationen anordnen bzw. veranlassen.

In diesen Bereich gehören Maßnahmen der Boden- und Grundwassersanierung, des Bodenaustauschs, der Dekontamination öffentlicher Flächen sowie landwirtschaftliche Maßnahmen (z. B. Umpflügen).

Bei der Auswahl der behördlichen Maßnahmen ist auf die unterschiedliche Reichweite der rechtlichen Vorschriften zu achten. So greifen Anordnungen wie vorübergehendes Verbot des Inverkehrbringens bis zur Vorlage des Ergebnisses einer angeordneten Prüfung oder vorläufige Sicherstellung seitens der Lebensmittelüberwachungsbehörden nur bei Lebensmitteln, die gewerblich hergestellt und in den Verkehr gebracht werden sollen.

Die genannten lebensmittelrechtlichen Maßnahmen sind nicht möglich bei Lebensmitteln, die privat zum eigenen Verzehr ohne (auch unentgeltliche) Abgabe an Dritte erzeugt werden. Gegenüber diesen „Erzeugern“ können nur Empfehlungen ausgesprochen werden. Unterschiedliche Vorgehensweisen ergeben sich z. B. auch bei der Frage der Dekontaminierung öffentlicher oder privater Grundstücke.

Für die Entsorgung (= Verwertung oder Beseitigung) ggf. anfallender Abfälle muss abgeschätzt werden, ob es sich um gefährliche Abfälle oder nicht gefährliche Abfälle handelt. Hierzu ist die Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis – Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV – vom 10.12.2001 zu beachten. Eine Hilfestellung kann z. B. durch das LUWG* oder durch die SAM** erfolgen. Für gefährliche Abfälle sind eine Vorabkontrolle (Entsorgungs- oder Sammelentsorgungsnachweis – Prüfung des Entsorgungsweges vor dem Transport) und eine Verbleibskontrolle (Begleitscheine für Transport und Entsorgung) vorgeschrieben. Das Verfahren wird über die SAM abgewickelt.

Beispielhaft werden folgende Entsorgungswege aufgeführt: Hausmüllverbrennungsanlage; Kompostierungsanlage für unbelastete biogene Abfälle; biologische Bodenbehandlungsanlagen für mineralölkontaminierte Erdmassen ohne Schwermetallbelastung; Deponie für mineralische Abfälle (organische Abfälle dürfen nicht mehr deponiert werden).

Bei gefährlichen Abfällen erfolgt über das abfallrechtliche Nachweisverfahren, für dessen Vollzug die SAM zuständig ist, eine Dokumentation der Entsorgung. Soll bei bestimmten nicht gefährlichen Abfällen die Entsorgung dokumentiert werden, so kann die SAM - mit einer entsprechenden Begründung - eine Nachweispflicht anordnen.

* LUWG Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

** SAM Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH

8. DURCHFÜHRUNG DER NACHSORGE

Um eine effektive Nachsorge von Schadensfällen zu gewährleisten, ist es wichtig, dass sich die zuständigen Behörden über ihre jeweiligen Zuständigkeiten im Klaren sind (vgl. Nr. 9).

Da sehr viele Aufgaben der Nachsorge von den Verwaltungen der Landkreise und kreisfreien Städte wahrzunehmen sind, empfiehlt es sich, dass diese Behörden vor allem im Hinblick auf die bei komplexen Schadensfällen und Ereignissen mit Außenwirkung entstehenden Handlungs- und Zeitdruck rechtzeitig eine federführende Stelle oder einen Koordinator für diesen Bereich benennen, um die behördlichen Veranlassungen für den Fall einer Schadensnachsorge entsprechend vorbereiten zu können.

Die Wahrnehmung der Nachsorgeaufgaben gelingt umso besser, je gründlicher die Behörde vorbereitet ist und je früher damit begonnen wird. Wenn möglich sollten die erforderlichen Ermittlungen noch im Verlauf des Schadensereignisses aufgenommen werden, da dann oft die für den Informationsaustausch entscheidenden Personen zur Verfügung stehen und wertvolle Zeit gewonnen wird.

Wichtig für eine erfolgreiche Krisenbewältigung ist die frühzeitige und bei Bedarf fortlaufende Unterrichtung der Medien und der Öffentlichkeit durch die federführende Stelle. Hierzu empfiehlt es sich, die Organisationsstrukturen vorsorglich zu schaffen und Pressemeldungen formell vorzufertigen.

In einer ersten, möglichst frühzeitig herauszugebenden Pressemeldung sollten Grundinformationen über das Schadensereignis und die ersten behördlichen Veranlassungen mitgeteilt sowie der Ansprechpartner der Behörde benannt werden. Auf gleichem Wege sollte die Öffentlichkeit über den Fortgang der Angelegenheit bis hin zur Entwarnung unterrichtet werden.

Für Rhein, Mosel und Saar ist in den Alarmplänen (erstellt durch IKSR* und IKSMS**) die Vorgehensweise der Alarmierung und der Entwarnung festge-

schrieben.

Ist absehbar, dass es sich um ein Ereignis mit gravierender Außenwirkung handelt, empfiehlt es sich einen Koordinierungsstab bei der federführenden Stelle einzurichten, um die erforderlichen Schritte und Veranlassungen gemeinsam abzustimmen. Dabei sollen betroffene Fachbehörden und ggf. andere staatliche Stellen nach Bedarf hinzugezogen werden.

Die Nachsorge ist abgeschlossen, wenn die Erfolgskontrolle ein entsprechendes Ergebnis zeigt.

* IKSR Internationale Kommission zum Schutz des Rheins

** IKSMS Internationale Kommission zum Schutz der Mosel und der Saar

9. ZUSTÄNDIGKEITEN

Für die im Zusammenhang mit der Nachsorge betrieblicher Schadensfälle bedeutsamen Aufgaben bestehen die in → *Anlage 4* aufgeführten Zuständigkeitsregelungen.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe weiterer Behörden, die auf Grund ihres Aufgabengebietes oder ihrer Ausstattung - ohne in der Sache selbst zuständig zu sein - Ratschläge, Informationen, Dienstleistungen oder anderweitige fachliche Unterstützung geben können (vgl. → *Anlage 2*).

Anlage 1

Messstellen für die Bestimmung von Schadstoffen

- Luft
- Wasser
- Boden
- Abfall

Die Bundesländer haben sich darauf verständigt, Sachverständige, die nach bestimmten Umweltfachgesetzen und –verordnungen für Messungen und Ermittlungen bekannt gegeben werden, in einer gemeinsamen Datenbank im Internet zu veröffentlichen.

Das Land Brandenburg bietet dieses „Recherche System Messstellen und Sachverständige“ **RE-SY-ME-SA** unter der Internetadresse: <http://www.luis-bb.de/resymesa/> an.

Mittlerweile beinhaltet RE-SY-ME-SA von Behörden bekanntgegebene Sachverständige und Sachverständigenorganisationen, die im Vollzug folgender Vorschriften tätig werden:

- Altölverordnung
- Bioabfallverordnung
- Klärschlammverordnung
- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Abwasserabgabengesetz sowie landesrechtliche Vorschriften

Anlage 2

Einrichtungen und Fachbehörden in Rheinland-Pfalz

Zusammenstellung von Einrichtungen und Fachbehörden in Rheinland-Pfalz, die bei Fragen im Zusammenhang mit Umweltkontaminationen zu Rate gezogen werden können

Einrichtung	Organisationseinheit	Fachgebiet
Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Kaiser-Friedrich Str. 7 55116 Mainz (LUWG)	Abteilung 4 Naturschutz, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Tel.. 06131/6033-1514	Fragen zur Abfallproblematik Schadstoffbelastung im Boden Nachsorgender Grundwasserschutz bei schädlichen Bodenveränderungen/ Altlasten
	Abteilung 5 Gewässerschutz Tel.:06131/6033-1801	Oberflächengewässer
	Abteilung 6 Messinstitut, Zentrallabor Tel.: 06131/6033-1601	Umweltanalytik (Luft, Oberflächengewässer, Grundwasser) biologische Schadensanalyse
	Abteilung 7 Hydrologie und vorsorgender Hochwasserschutz Tel.: 06131/6033-1703	Grundwasser
Landesuntersuchungsamt (LUA) Mainzer Straße 112 56068 Koblenz Tel.:0261/9149-0	Abteilung 2: Fachaufsicht, Risikomanagement (auch gesundheitlicher Umweltschutz) Abteilung 3: Humanmedizin Abteilung 4: Tiermedizin Abteilung 5: Lebensmittelchemie	Öffentlicher Gesundheitsschutz, Beschaffenheit tierischer und pflanzlicher Lebensmittel, Trinkwasser
Zweckverband Tierkörperbeseitigung, Am Orschbach 2, 54518 Rivenich 06508/9143-0		Tierkörperverwertung / Tiernebenproduktbeseitigung

Zusammenstellung von Einrichtungen und Fachbehörden in Rheinland-Pfalz, die bei Fragen im Zusammenhang mit Umweltkontaminationen zu Rate gezogen werden können

Einrichtung	Organisationseinheit	Fachgebiet
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Speyer Obere Langgasse 40 67346 Speyer (LUFA) Tel. 06232-136-0		Umweltanalytik im Agrarbereich
Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM) Friedrich-Ebert-Ring 14-20 56068 Koblenz Tel. 0261-3029-0		Verkehrsrechtliche Fragestellungen
Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) Emy-Roeder-Straße 5 55129 Mainz Tel. 06131-9254-0		Analytik von Gesteinen, Böden, Wasser
Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd) Friedrich-Ebert-Straße 14 67433 Neustadt/Weinstraße	Ref. 31 Obere Wasser-, Abfall- und Bodenschutzbehörde Zentralreferat:06321-99-0	Abfall-, Bodenschutz und Wasserwirtschaft
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord) Stresemannstr. 3-5 56068 Koblenz	Ref. 31 Obere Wasser-, Abfall- und Bodenschutzbehörde Zentralreferat: 0261-120-0	Abfall-, Bodenschutz und Wasserwirtschaft
Zentralstelle der Forstverwaltung (ZdF) Le Quartier-Hornbach 9 67433 Neustadt/Weinstraße Tel.: 06321-6799-0	Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz Hauptstraße 16 67705 Trippstadt Tel. 06306/911-0	Untersuchungen an Waldstandorten

Zusammenstellung von Einrichtungen und Fachbehörden in Rheinland-Pfalz, die bei Fragen im Zusammenhang mit Umweltkontaminationen zu Rate gezogen werden können

Einrichtung	Organisationseinheit	Fachgebiet
<p>Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion Willy-Brandt-Platz 3 54290 Trier (ADD)</p>	<p>Abteilung 4 Landwirtschaft, Weinbau, Wirtschaftsrecht Tel. 0651-9494-0</p>	<p>Agraraufsicht, Fragen zum Düngemittelgesetz, zur Klärschlamm-Verordnung, amtliche Futtermittelüberwachung, Überwachung von Molke- reierzeugnissen, Anwendung von Pflanzen- schutzmitteln</p>
<p>Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM) Wilhelm-Theodor-Römheld-Str. 34 55130 Mainz Tel.: 06131/98298-0</p>		<p>Vollzug des abfallrechtlichen Nachweisverfahrens/ Entsorgung von Sonderabfällen, Fragen zum Vollzug des Andienungsverfahrens für Sonderabfälle</p>

Anlage 3 Grenzwertregelungen für Umweltmedien

Quellen für Grenz-, Beurteilungs-, Richt-, Orientierungswerte
- Auszug -(nicht abschließend)

LUFT

Vorschrift	Fundstelle	Anwendungsfall	Inhalt
<p>TA Luft vom 24. Juli 2002 und</p> <p>39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes</p>	<p>Gemeinsames Ministerialblatt 2002, Seite 511</p> <p>BGBl. I, 2010, Seite 1065</p>	<p>Immissionswerte</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zum Schutz der menschlichen Gesundheit ■ zum Schutz vor erheblichen Belästigungen und Nachteilen ■ zum Schutz der Vegetation ■ für Schadstoffdepositionen 	<p>Grenzwerte für wichtige Luftverunreinigungen, wie z. B. SO₂, NO₂, Staubkonzentration, Staubbiederschlag, Staubinhaltsstoffe, Benzol</p>
<p>Für Situationen am Arbeitsplatz: TRGS 900</p> <p>MAK-Wert-Liste der Deutschen Forschungsgemeinschaft</p>	<p>www.BAuA.de</p> <p>Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste Verlag: WILEY -VCH</p>	<p>Für eine erste grobe Beurteilung können hilfsweise die Arbeitsschutz bezogenen Grenzwerte der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (z. B. TRGS 900) und die MAK-Wert-Liste der DFG herangezogen werden, bei denen aber u.a. von einem gesunden erwachsenen Individuum und einer Exposition von wöchentlich maximal 5x8Std.(40 Wochenstd.) ausgegangen wird.</p>	<p>Höchstzulässige Konzentrationen von Arbeitsstoffen in der Luft am Arbeitsplatz</p>

BODEN ABFALL

Vorschrift	Fundstelle	Anwendungsfall	Inhalt
Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 i. V. mit der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999	BGBl. I 1998, S. 502 BGBl. I 1999, S. 1554	Grenz-, Vorsorge-, Prüf- und Maßnahmenwerte für die Wirkungspfade - Boden-Mensch - Boden-Nutzpflanze - Boden-Grundwasser	Grenzwerte im Boden, in Bodenextrakten und -eluaten für wichtige Schadstoffe, wie Schwermetalle, persistente chlororganische Verbindungen, BTEX, CKW, Kohlenwasserstoffe, Cyanid, Fluorid
Klärschlamm-VO	BGBl. I 1992, S. 912	Verwertung von Klärschlamm	Anforderungen für landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung von Klärschlamm
Bioabfall-VO	BGBl. I 1998, S. 2955	Verwertung von Bioabfall	Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen und gärtnerisch genutzten Böden
Landeseigene Regelungen Rundschriften im Bereich Abfallwirtschaft und Bodenschutz	www.mwkel.rlp.de/kreislaufwirtschaft/abfallwirtschaft/rundschriften www.mwkel.rlp.de/bodenschutz/rundschriften-und-arbeitshilfen	Entsorgung von belasteten mineralischen Abfällen	Rundschriften und Arbeitshilfen

BODEN ABFALL

Vorschrift	Fundstelle	Anwendungsfall	Inhalt
Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbfWG) vom 2. April 1998	GVBl. S. 97, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. Oktober 2009 (GVBl. S. 358), BS 2129-1	Entsorgung rechtswidrig entsorgter Abfälle	§ 17 LAbfWG Wenn die Entsorgung von rechtswidrig entsorgten Abfällen nicht durchgesetzt werden kann, hat der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger den rechtswidrigen Zustand zu beseitigen.

Wasser

Vorschrift	Fundstelle	Anwendungsfall	Inhalt
Trinkwasser-VO (Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch)	Trinkwasser-verordnung i. d. F. der Bekanntmachung vom 28. November 2011 (BGBl. 2011, S. 2370), geändert durch Art. 2, Absatz 19 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I, S. 3044)	Mikrobiologische und chemische Beschaffenheit des Wassers für den menschlichen Gebrauch Routinemäßige und periodische Kontrolle der Trinkwasserqualität durch die Wasserversorgungsunternehmen und Überwachung durch die Gesundheitsabteilungen der Landkreise und kreisfreien Städte	Anforderungen an Trinkwassergewinnung, -aufbereitung, -abgabe und -überwachung, mikrobiologische, chemische und physikalische Grenzwerte, Regelungen zu Ausnahmetatbeständen
Bundesverordnung zum Schutz der Oberflächengewässer	Oberflächengewässerverordnung (OGewV) vom 20. Juli 2011, (BGBl. I, S. 1429)	Grenzwerte, die bei Schadensfällen von Oberflächengewässern zu beachten sind	Umweltqualitätsnormen (chemisch, physikalisch, biologisch) für Oberflächengewässer
EG-Badegewässerrichtlinie 2006/7/EG vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung Landesverordnung über die Qualität und Bewirtschaftung der Badegewässer	Amtsblatt L 64 der Europäischen Union vom 4. März 2006 S. 37 GVBl. Nr. 4, 20. März 2008 G3231	Überwachung und Bewertung der Qualität der ausgewiesenen Badegewässer sowie zur Einstufung der Gewässer nach Qualität	Anforderungen an (mikro-) biologische, physikalische und chemische Qualität der EG-Badegewässer (Grenzwerte)

Wasser

Vorschrift	Fundstelle	Anwendungsfall	Inhalt
Bundesverordnung zum Schutz des Grundwassers	Grundwasser- verordnung (GrwV) vom 09. November 2010 (BGBl. I, S. 1513)	Überwachung des chemi- schen und mengenmäßigen Grundwasserzustandes	Kriterien und Schwellenwerte zur Beurteilung des chemischen Grund- wasserzustandes
Landesver- ordnung über Anlagen zum Umgang mit wasserge- fährdenden Stoffen	Anlagenverord- nung (VAwS) vom 01. Februar 1996, (GVBl. 1996, S. 121), zuletzt geändert durch die Zweite Landesver- ordnung vom 04. November 2005 (GVBl. 2005, S. 491)	Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefähr- dender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wasserge- fährdender Stoffe	Anforderungen je nach Gefährdungs- potential an Anla- gen, Überwachung, Fachbetriebe, Fachbetriebs- und Betreiberpflichten

LEBENSMITTEL

Vorschrift	Fundstelle	Anwendungsfall	Inhalt
EG Verordnung Nr. 396/2005 vom 23. Februar 2005 zur Änderung der Richtlinie 91/414/EWG	Amtsblatt der EU, L 70 vom 16. März 2005	Gilt für Erzeugnisse pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, die als Lebensmittel oder Futtermittel verwendet werden sollen	Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs
Kontaminanten-Verordnung (KmV)	KmV vom 19. März 2010, BGBl. I S. 286, zuletzt geändert am 09. August 2012 (BGBl. I S. 1710)	Festsetzung von Höchstgehalten in verschiedenen Lebensmitteln, wenn im EU-Recht keine Regelungen getroffen worden sind. Verkehrsverbot bei Höchstgehaltsüberschreitung	Höchstgehalte für Mykotoxine, Nitrat, halogenierte Lösungsmittel, nicht dioxinähnliche PCB
EG Verordnung Nr. 1881/2006 vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln	Amtsblatt der EU, L 364 vom 20. Dezember 2006	Gilt für Lebensmittel. Verkehrsverbot bei Höchstgehaltsüberschreitung	Höchstgehalte für Nitrat, Mykotoxine, Schwermetalle, 3-Monochlorpropandiol, Dioxine und PCB (polychlorierte Biphenyle), PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe), Melamin

FUTTERMITTEL

Vorschrift	Fundstelle	Anwendungsfall	Inhalt
Futtermittelverordnung (FMV)	38. Verordnung zur Änderung der Futtermittelverordnung vom 28. Februar 2010, BGBl. I 2010, S. 191	Festsetzung von Höchstmengen für unerwünschte Stoffe in verschiedenen Futtermitteln (Anlage 5 der FMV); Verwendungs- und Verkehrsverbote für über ein bestimmtes Maß hinausgehend kontaminierte Futtermittel; Strafbewehrung (Straftat bzw. Ordnungswidrigkeit)	Höchstmengen für z.B. Schwermetalle, Dioxine/Furane, PCB, nicht mehr zugelassene Pflanzenschutzmittel

STOFFDATENBANKEN

Sammlung	Fundstelle	Anwendungsfall	Inhalt
Gemeinsamer Stoffdatenpool Bund/Länder - GSBL -	www.gsbl.de	Stoffdatenrecherche	physikalisch-chemische, toxikologische und ökotoxikologische Daten zu Stoffen und Zubereitungen
Gefahrstoffdatenbank der Länder - GDL -	www.gefahrstoff-info.de	Stoffdatenrecherche	physikalisch-chemische, toxikologische und ökotoxikologische Daten zu Stoffen und Zubereitungen

Anlage 4 Zuständigkeitsregelungen

für Aufgaben, die im Zusammenhang mit der Nachsorge betrieblicher Schadensfälle stehen können

Fachgebiet Aufgaben	Zuständige Behörde	Zuständigkeitsregelung
Öffentlicher Gesundheitsschutz		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Beobachtung, Untersuchung und Bewertung gesundheitsrelevanter Verhältnisse. ■ Beratung der Bevölkerung und Träger öffentlicher Aufgaben bei gesundheitlichen Fragestellungen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Landkeise und kreisfreie Städte (Gesundheitsabteilungen) ■ Landesuntersuchungsamt als mittlere Gesundheitsbehörde und staatliche Untersuchungsstelle 	Landesgesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGdG) vom 17. November 1995, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 05. April 2005 (GVBl. 2005, S. 104)
Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Trinkwasserüberwachung, Futtermittelkontrolle		
<ul style="list-style-type: none"> ■ tierische und pflanzliche Lebensmittel ■ Bedarfsgegenstände einschließlich kosmetischen Mitteln und Spielzeug/Scherzartikeln 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Landkreise und die kreisfreien Städte Kaiserslautern, Koblenz, Ludwigshafen, Mainz und Trier als Vollzugsbehörden vor Ort (mit LUA als Fachbehörde für Untersuchung und rechtliche Beurteilung; auch Fachaufsicht, Risikomanagement im LUA) 	Landesgesetz zur Ausführung des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerechts (AGLBR) vom 20. Oktober 2010 (GVBl. vom 04. November 2010, S. 362) und Landesverordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerechts vom 21. Oktober 2010 (GVBl. vom 04. November 2010, S. 373)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Trinkwasser 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Landkeise und kreisfreie Städte (Gesundheitsabteilungen) ■ Landesuntersuchungsamt LUA 	Trinkwasser-VO
<ul style="list-style-type: none"> ■ Futtermittel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD), Abteilung 4, Referat Agraraufsicht 	Landesverordnung über die Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Futtermittelrechts (GVBl. V. 22. April 2008, S. 74)

Fachgebiet | Aufgaben

Zuständige Behörde

Zuständigkeitsregelung

Bodenschutz

■ Gefährdungsabschätzung und Untersuchungsanordnungen (§ 9 BBodSchG)

■ Sonstige Anordnungen (§ 10 BBodSchG)

■ Ergänzende Anordnungen zur Altlastensanierung (§ 16 BBodSchG)

■ Landesamt für Geologie und Bergbau für betriebliche Flächen, die der Bergaufsicht unterliegen

■ Landesbetrieb Mobilität für Flächen, die zur Wahrnehmung der Aufgaben nach § 48 Abs. 1 des Landesstraßengesetzes für die Straßenbaulastträger Bund, Land und Landkreise beansprucht werden

■ Landkreise und kreisfreie Städte (als untere Bodenschutzbehörde) für Flächen mit Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie für sonstige Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird oder sich Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen ereignet haben, ausgenommen altlastverdächtige Flächen und Altlasten (oftmals in Personalunion mit der unteren Wasserbehörde)

■ SGD (als obere Bodenschutzbehörde) für alle übrigen Flächen oder sofern ausnahmsweise Anordnungen nach §§ 7, 8 USchadG ergehen

Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) vom 25. Juli 2005 (GVBl. S.302)

Landesverordnung über die Zuständigkeiten nach dem Umweltschadensgesetz (USchadGZustV) vom 06. Oktober 2010 (GVBl. 2010, S. 314)

Fachgebiet Aufgaben	Zuständige Behörde	Zuständigkeitsregelung
Gewässerschutz		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Badegewässer 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Landkreise und kreisfreie Städte (untere Wasserbehörde, Gesundheitsabteilungen) ■ SGD (Regionalstellen für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz) als obere Wasserbehörde 	EG-Badegewässerrichtlinie
<ul style="list-style-type: none"> ■ Anordnungen im Rahmen der Gewässeraufsicht 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Landkreise und kreisfreie Städte (untere Wasserbehörden) ■ SGD Abt. 3 (obere Wasserbehörde) ■ LUWG Abt. 6 und 7 	§ 93 Abs. 4 Landeswassergesetz Landesverordnung über die Zuständigkeiten nach dem Umweltschadengesetz (USchadGZustV) vom 06. Oktober 2010 (GVBl. 2010, S. 314)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Anordnungen auf der Grundlage der VAWs 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Landkreise und kreisfreie Städte (untere Wasserbehörden) 	VAwS-RP

Fachgebiet Aufgaben	Zuständige Behörde	Zuständigkeitsregelung
Arbeitsschutz		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Arbeitsschutz von Arbeitnehmern, z.B. bei der Sanierung kontaminierter Bereiche 	<ul style="list-style-type: none"> ■ SGD, LGB 	Landesverordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Arbeits- und des technischen Gefahrenschutzes (AGSchZuVO vom 26. September 2000 (GVBl. S. 379), zuletzt geändert am 21. Dezember 2007 (GVBl. S. 297))
Naturschutz		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Überwachung und Erlass von Anordnungen zur Vermeidung, Begrenzung und Sanierung einer Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen (§§ 7, 8 USchadG) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ SGD (obere Naturschutzbehörde) 	Landesverordnung über die Zuständigkeiten nach dem Umweltschadensgesetz (USchadGZustV) vom 06. Oktober 2010 (GVBl. 2010, S. 314)

Impressum

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung,
Weinbau und Forsten
Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Postfach 31 60
55021 Mainz
Telefon 06131/16-0
Telefax 06131/16 46 46
E-Mail: gewerbeaufsicht@mulewf.rlp.de
www.mulewf.rlp.de

Druck:

Druckerei Kindermann, Untere Zahlbacher Straße 48, 55131 Mainz
Tel.: 06131 / 280524, Fax: 06131 / 280525, Email: akindermann@akindermann.com

Zweite überarbeitete Auflage 2013

Dieser Leitfaden wurde von einer Arbeitsgemeinschaft der rheinland-pfälzischen Gewerbeaufsicht in Abstimmung mit den betroffenen Ministerien der Landesregierung Rheinland-Pfalz und der Kommunalen Spitzenverbände Rheinland-Pfalz entwickelt. Weitere Anregungen und Ergänzungen sind willkommen.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Rheinland-Pfalz herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Kommunal-, Landtags-, Bundestags- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, LANDWIRTSCHAFT,
ERNÄHRUNG, WEINBAU
UND FORSTEN

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz

Postfach 31 60
55021 Mainz

Telefon (Zentrale) 06131/16-0
Telefax 06131/16 46 46

E-Mail: gewerbeaufsicht@mulewf.rlp.de
www.mulewf.rlp.de