

Haftungsausschluss: Dieses Dokument wurde sorgfältigst von den Experten der vfdb erarbeitet und vom Präsidium der vfdb verabschiedet. Der Verwender muss die Anwendbarkeit auf seinen Fall und die Aktualität der ihm vorliegenden Fassung in eigener Verantwortung prüfen. Eine Haftung der vfdb und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Vertragsbedingungen: Die vfdb verweist auf die Notwendigkeit, bei Vertragsabschlüssen unter Bezug auf vfdb-Dokumente die konkreten Leistungen gesondert zu vereinbaren. Die vfdb übernimmt keinerlei Regressansprüche, insbesondere auch nicht aus unklarer Vertragsgestaltung.

Das vorliegende Merkblatt gibt Hinweise zu Feuerwehreinsätzen in Zusammenhang mit Tierseuchengeschehen. Es ist gegliedert in:

- | | |
|--|---|
| 1. Einleitung | 2 |
| 2. Definitionen | 2 |
| 3. Hinweise zur Unterstützung der Veterinärbehörde bei der Tierseuchenbekämpfung durch die Feuerwehr | 4 |
| 4. Hinweise für Einsätze in eigener Zuständigkeit (Rettungsdienst, Brandbekämpfung, Hilfeleistung,) im Tierseuchengebiet | 5 |
| 5. Allgemeine Einsatzhinweise und Folgemaßnahmen | 7 |
| 6. Ansprechpartner / Quellen | 8 |
| Anlage: Hinweise zur Desinfektion | 9 |

Vom Präsidium des vfdb freigegeben am 21.05.2012, aktualisiert 2017

Technisch-Wissenschaftlicher Beirat (TWB)

der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V.

Postfach 4967, 48028 Münster

1. Einleitung

Tierseuchen sind eine Gefahr im Sinne des Gefahrenabwehrrechts. Sie bedrohen Leben und Gesundheit von Tieren, führen aber auch zu erheblichen wirtschaftlichen Schäden in Nutztierbeständen. Ein besonderes Gefährdungspotential kann durch Erreger, die sowohl beim Menschen als auch beim Tier Infektionen verursachen (sog. Zoonoseerreger), bestehen. Die Veterinärbehörden können daher weitreichende Gefahrenabwehrmaßnahmen treffen, um die Ausbreitung von Tierseuchen zu verhindern. Hierzu zählen insbesondere die sog. Biosicherheitsmaßnahmen, wie das Anlegen von Schutzkleidung, die Reinigung, die Desinfektion resp. Dekontamination und die Schädlingsbekämpfung. Diese Maßnahmen haben zum Ziel, die Weiterverbreitung des Erregers zu verhindern, sie dienen darüber hinaus insbesondere bei der Geflügelpest dem Arbeitsschutz.

Die Feststellung des Tierseuchenfalls obliegt der zuständigen Veterinärbehörde. Diese sind auch für die Gefahrenabwehr originär zuständig. Die Feuerwehren und andere Hilfsorganisationen werden auf Anforderung der Veterinärbehörden, ggf. in Amtshilfe, tätig.

Die fachliche Verantwortung liegt bei der zuständigen Veterinärbehörde, die Verantwortung für die technische Durchführung liegt bei der durchführenden/Hilfe leistenden Stelle.

Eine gute Vorbereitung in Abstimmung mit der zuständigen Veterinärbehörde kann im Allgemeinen durch einen Rahmeneinsatzplan erfolgen. Spezielle, objektbezogene Einsatzpläne sind ggf. nach einer Gefährdungsanalyse, durch die Veterinärbehörde, für Einzelbetriebe und deren Umgebung erforderlich. Die Einsatzplanung hat in enger Abstimmung zwischen zuständiger Veterinärbehörde und den unterstützenden Stellen (Feuerwehr und andere Organisationen) zu erfolgen und ist auf ihre Funktionalität hin zu prüfen. Dies gilt sowohl für die Unterstützung bei der Seuchenbekämpfung als auch für Einsätze der Feuerwehr/ des Rettungsdienstes in eigener Zuständigkeit im Tierseuchengebiet.

2. Definitionen (alphabetisch)

(Die folgenden Definitionen werden entweder in diesem Merkblatt und/oder in den einschlägigen Vorschriften aus dem Veterinärbereich regelmäßig verwendet.)

Beobachtungsgebiet (Überwachungszone):

Von der Veterinärbehörde definierter (mind. 10 Kilometer) äußerer Radius um einen Tierseuchenbetrieb. Im Beobachtungsgebiet werden bestimmte Maßnahmen zur Tierseuchenbekämpfung angeordnet, z. B.:

- Verbringungsverbote für Tiere
- Nutzungsvorschriften für Tiertransport und -haltung.
- Einschränkung/Kontrolle/Verbot von Fahrten zu landwirtschaftlichen Betrieben
- Beschränkung des Durchgangsverkehr auf das Notwendigste

Kontaktbetrieb:

Betrieb, dessen Tiere in einem epidemiologischem Zusammenhang zu einem Tierseuchen- bzw. Verdachtsbestand stehen (z. B. über Tier-, Personen- oder Fahrzeugverkehr).

Kontrollzone (nur im Verdachtsfall):

Von der Veterinärbehörde definierter Radius um einen Verdachtsbetrieb, in dem zeitlich begrenzte Maßnahmen (für 72 h) gelten, z. B. Verbringungsverbot für Tiere.

Nachbarschaftsbetrieb:

An den Seuchenbetrieb bzw. Verdachtsbetrieb angrenzender Betrieb.

Restriktionsgebiet/e:

Gebiete, in denen die zuständige Veterinärbehörde Maßnahmen um den Verdachts-/Seuchenbetrieb festlegt (Sperrbezirk, Beobachtungsgebiet und Sperrgebiet sowie ggf. Kontrollzone im Verdachtsfall).

Ziel: Stand Still und Durchführung von Bio(logischen)Sicherheitsmaßnahmen wie Desinfektion und Dekontamination.

Seuchenbetrieb:

Ausbruchbetrieb der Tierseuche. Gefahrenbereich im Sinne eines ABC-Einsatzes gem. FwDV 500, vgl. auch vfdb-RL 10/04.

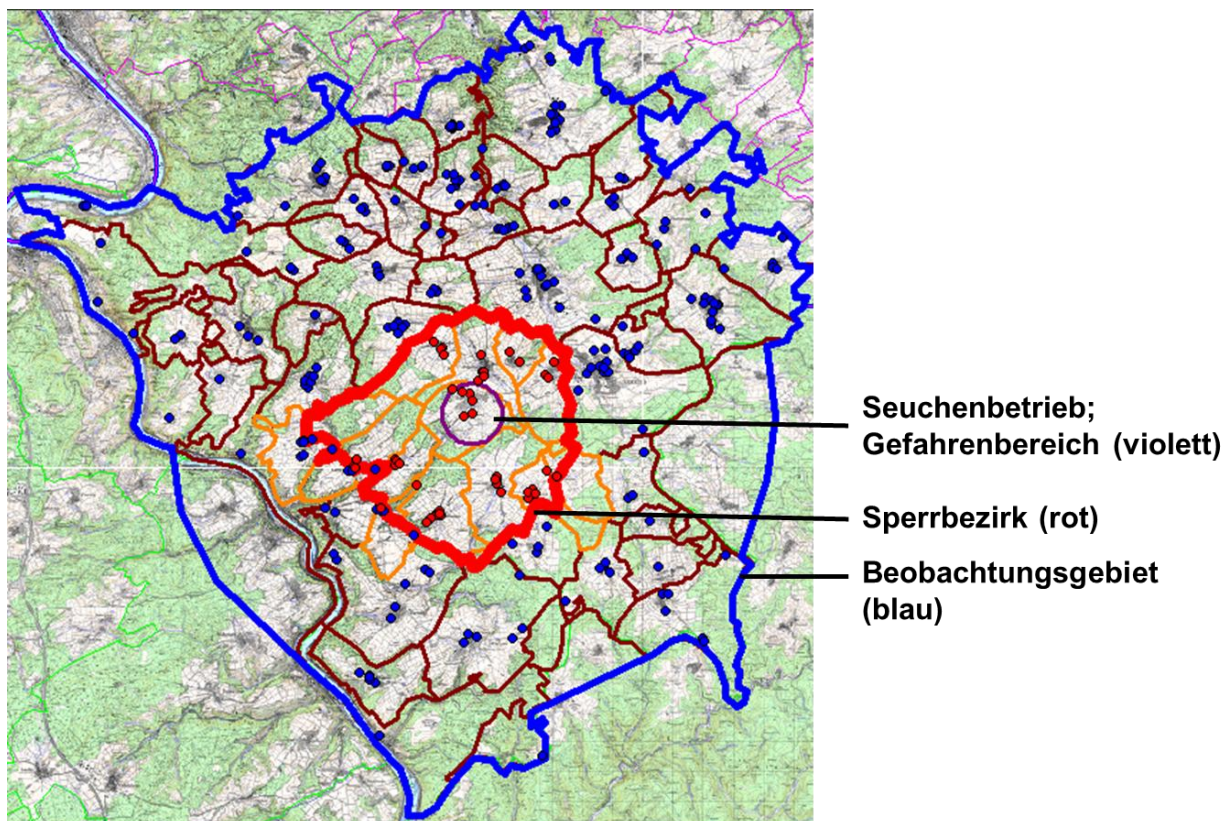


Abbildung 1: Kartendarstellung Seuchenbetrieb/Sperrbezirk/Beobachtungsgebiet

Sperrbezirk (RL Schutzzone):

Von der Veterinärbehörde definierter Radius (mind. 3 Kilometer) um den Seuchenbetrieb. Der Sperrbezirk muss als wirkungsvolle erste Barriere um einen Seuchenbetrieb verstanden und organisiert werden. Dazu dienen dort z. B. folgende Maßnahmen:

- Stand Still (Verbringungsverbot für Tiere)
- Bio-Sicherheitsmaßnahmen gegen eine Verbreitung des Erregers
- Festlegung von Desinfektionspunkten für landwirtschaftliche Fahrzeuge
- tierärztliche Vertretungsregelungen
- ggf. Desinfektionsmatten vor Betrieben, Gaststätten
- ggf. Einschränkungen für Versammlungen/Veranstaltungen
- Beschränkung des Durchgangsverkehr auf das Notwendigste
- Einschränkung/Kontrolle/Verbot von Fahrten zu landwirtschaftlichen Betrieben
- Nutzungsvorschriften für Tiertransport und –haltung

Sperrgebiet

Gebiet, welches den Sperrbezirk und das Beobachtungsgebiet umschließt und in welchem bestimmte Sperrmaßnahmen angeordnet werden können.

Verdachtsfall/ -betrieb:

Vermuteter, aber noch nicht gesicherter Ausbruch einer Tierseuche in einem Betrieb. Klinische Erscheinungen, pathologisch-anatomische Hinweise oder labordiagnostische Ergebnisse lassen den Ausbruch der Tierseuche befürchten. Gefahrenbereich im Sinne eines ABC-Einsatzes gem. FwDV 500, vgl. auch vfdb-RL 10/04.

3. Hinweise zur Unterstützung der Veterinärbehörde bei der Tierseuchenbekämpfung durch die Feuerwehr

- **Die Feuerwehr arbeitet nur auf Anforderung, Anweisung und unter Aufsicht der zuständigen Behörde, ggf. in Amtshilfe.** Zuständigkeit und Verantwortung sind zu beachten und vor dem Einsatz eindeutig abzustimmen. Ansprechpartner sind von den jeweils beteiligten Gruppierungen (Veterinär, Feuerwehr usw.) zu benennen.
- Die Einrichtung eines verwaltungsinternen Stabes für das abgestimmte Behördenhandeln ist sinnvoll und notwendig, mindestens aber eine gemeinsame Leitungsebene von Feuerwehr (bzw. anderen unterstützenden Stellen) und Veterinärbehörde.
- Im Einsatz vor Ort (Seuchenausbruchs-/ Verdachtsbetrieb) dürfen keine Einsatzkräfte eingesetzt werden, die aus landwirtschaftlichen Betrieben mit Tierhaltung stammen oder mit potentiell gefährdeten (Haus-)Tieren zu tun haben. Diese Einsatzkräfte sollten im Bereich der Einsatzvorbereitung und Logistik eingesetzt werden.
- Die Einsatzkräfte sind vor Aufnahme der Maßnahmen intensiv über mögliche Ansteckungsgefahren, Eigenschutzmaßnahmen und die Bedeutung der Verhinderung einer Kontaminationsverschleppung zu belehren (Briefing). Die Maßnahmen müssen im Einsatz durch die Veterinärbehörde angemessen überwacht werden.

- Für alle Einsatzkräfte gelten die allgemeinen und speziellen Maßnahmen der Einsatzstellenhygiene im B-Einsatz (vgl. FwDV 500 und vfdb-RL 10/02 und 10/04).
- Im Rahmen des Tierseucheneinsatzes dürfen Einsatzfahrzeuge den Gefahrenbereich außer im Notfall nicht befahren. Über einen solchen Notfall ist die zuständige Veterinärbehörde sofort zu informieren.
- Der Umgang mit Desinfektionsmitteln erfordert besondere Schutzmaßnahmen. Der Umfang ist abhängig vom verwendeten Desinfektionsmittel. Dabei muss nicht nur die Verwendung, sondern auch die ggf. erforderliche Zubereitung (Verdünnung von Konzentraten, Anmischen von Pulvern) bedacht werden. In jedem Fall sind mindestens geeignete Schutzbrillen und Handschuhe zu verwenden. Bei der Anmischung und Verwendung sind die vorgegebenen Konzentrationswerte einzuhalten. Die EG-Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Desinfektionsmittel sollten vor Ort und in der jeweiligen Leitstelle verfügbar sein.
- Folgende Maßnahmen können je nach Ursache der Tierseuche notwendig werden und von der Veterinärbehörde angefordert werden:
 - Desinfektion/Dekontamination von Personen, Fahrzeugen und Geräten beim Verlassen des Seuchen-/Verdachtsbetriebes und ggf. des Sperrbezirkes (Dekon P und G) einschließlich Neutralisation des Desinfektionsmittels und Nachreinigung (Merke: Desinfektionsmittel und -verfahren nur nach Absprache und Anweisung der Veterinärbehörde anwenden!)
 - Entsorgung des (möglicherweise) kontaminierten Materials, wie z.B. angelegte Schutzkleidung, Abwasser; Die Entsorgung (Abfahren) des kontaminierten Materials ist fachgerecht nach Absprache mit der Veterinärbehörde durchzuführen.
 - Vorgaben des Arbeitsschutzes sind zu beachten!
- Eine umfassende Einsatzdokumentation (z. B. Fahrzeugregistrierung, verteilte Handzettel, getroffene Maßnahmen) ist – auch zur eigenen Absicherung – erforderlich.
- Pressearbeit erfolgt durch die zuständige Veterinärbehörde oder durch die gemeinsame Einsatzleitung.

4. Hinweise für Einsätze in eigener Zuständigkeit (Rettungsdienst, Brandkämpfung, Hilfeleistung) im Verdachts-/ Seuchenbetrieb sowie in Restriktionsgebieten:

- Ist noch keine Festlegung durch die Veterinärbehörde erfolgt, so gilt die Einfahrt des Verdachts-/ Seuchenbetriebes und dessen Umfriedung als Grenze des Gefahrenbereichs.
- Von der zuständigen Behörde festgelegte Zu- und Ausgangsregelungen sind grundsätzlich zu beachten! Ausnahmen sind nur zur Menschenrettung oder zur Rettung erheblicher Sachwerte zulässig.
- Bei Einsätzen in Verdachts-/ Seuchenbetrieben sowie Restriktionsgebieten ist in jedem Fall die zuständige Behörde zu verständigen.

- Nur nach vorheriger Erkundung durch einen Fahrzeugführer bzw. Einsatzleiter in unabweisbaren Fällen in den Gefahrenbereich einfahren. Dort nur minimalen Personaleinsatz einplanen. Im Gefahrenbereich eingesetztes Personal und Gerät verbleibt dort bis zum Abschluss der festgelegten Maßnahmen (z. B. Desinfektion).
- Die Alarmierung eines ausgebildeten Desinfektors (z. B. aus dem Rettungsdienst) kann nützlich sein¹.
- **Rettungsdiensteinsatz:**
 - Es ist ein zweites entsprechendes Rettungsmittel (KTW, RTW) zu alarmieren, das in jedem Fall außerhalb des Gefahrenbereiches bleibt.
 - Der Fahrzeugführer erkundet und entscheidet, ob in den Gefahrenbereich eingefahren wird. Dies sollte nur in unabweisbaren Fällen geschehen. Die Rettung von Menschenleben geht der Tierseuchenbekämpfung vor! Bei Krankentransporten kann der Patient evtl. von Angehörigen o.ä. bis zur Grenze des Gefahrenbereiches gebracht und dort – wenn möglich nach entsprechenden Desinfektionsmaßnahmen - übernommen werden.
 - Das Personal schützt sich vor Betreten/Befahren des Gefahrenbereichs analog eines Infektionstransports im Rettungsdienst.
 - Der Patient ist an das 2. Rettungsmittel zu übergeben. Über die Durchführung von Dekontaminationsmaßnahmen muss Patientenzustandbezogen entschieden werden. Das Ausziehen der Oberbekleidung, Schuhe und Abwaschen freier Hautbereiche (Gesicht, Unterarme, Hände usw.) gilt als Mindestmaßnahme und geht ohne großen Zeitverzug.
 - Es sind ggf. (Not-)Desinfektionsmaßnahmen für das Rettungsdienstpersonal beim Verlassen des Sperrbezirks erforderlich. Die zuständige Veterinärbehörde legt die Notwendigkeit und den Umfang fest.
 - Eine Vorabinformation an das aufnehmende Krankenhaus/ die Behandlungseinrichtung über die Herkunft des Patienten aus dem Gefahrenbereich ist dringend zur Festlegung der Patientenlenkung erforderlich.
 - Geräte und Material verbleiben im Gefahrenbereich, bis eine geeignete Desinfektion erfolgen kann.
- **Brand- und Hilfeleistungseinsatz:**
 - Der Einsatzleiter bzw. erste Fahrzeugführer erkundet und entscheidet, ob in den Gefahrenbereich eingefahren wird. Dies soll nur in unabweisbaren Fällen geschehen. Die Rettung von Menschenleben geht der Tierseuchenbekämpfung vor!
 - Sind Tätigkeiten im Gefahrenbereich erforderlich, so sind ggf. unverzüglich Einheiten zur Desinfektion zu alarmieren (B-Einsatz nach FwDV 500).
 - Es sind ggf. (Not-)Desinfektionsmaßnahmen für die Einsatzkräfte beim Verlassen des Gefahrenbereiches erforderlich. Die zuständige Veterinärbehörde legt den Umfang fest.
 - Fahrzeuge, Geräte und Material verbleiben im Gefahrenbereich, bis eine geeignete Desinfektion erfolgen kann. Veterinär hinzuziehen.

¹ Die Ausbildung der staatl. geprüften Desinfektoren hat jedoch andere Schwerpunkte. Sie ist insbesondere nicht auf Tierseuchen und ihre typischen Rahmenbedingungen (Stallungen, Schmutz, Wettereinflüsse) ausgerichtet.

5. Allgemeine Hinweise und Folgemaßnahmen

- Tierseucheneinsätze sind immer lang andauernd, ressourcen- und personalintensiv. Dies muss in der Planung, z.B. durch Einbeziehung benachbarter Feuerwehren oder anderer Organisationen, berücksichtigt werden.
- Sollte sich im Rahmen eines anderen Einsatzes der Verdacht auf eine Tierseuche ergeben, so ist die zuständige Veterinärbehörde zwingend zu informieren.
- Die Übertragungswege sind vielfältig und nicht in allen Fällen endgültig geklärt.
- Einige Tierseuchen sind sehr leicht durch Kontaminationsverschleppung übertragbar.
- Die Gefahrenabwehrbehörden haben das Ziel, das Ausbruchsgeschehen zu kontrollieren und mit abgestimmten Maßnahmen die Weiterverbreitung zu vermeiden.
- Kontaminationsverschleppung ist unbedingt zu verhindern!
- Die Festlegung der Restriktionsgebiete und aller weiteren Maßnahmen zur Tierseuchenbekämpfung obliegt der zuständigen Behörde (i.d.R. Veterinäramt)!
- Die Einsatzleitung hat die Aufgabe den geeigneten Eigenschutz (auch zum Schutz vor Desinfektionsmitteln) bereitzustellen und die Einhaltung der Vorgaben zu überwachen!
- Weitergehende Desinfektionsmaßnahmen an Personen (z. B. Patienten aus Seuchenherden) müssen nach Maßgabe der zuständigen Behörde erfolgen.
- Fahrzeuge und Geräte verbleiben im Gefahrenbereich bis zu einer geeigneten Desinfektion oder Entsorgung, nach Maßgabe der zuständigen Behörde erfolgt ist.
- Rückbau und Entsorgung der aufgebauten Einrichtungen (z. B. Fahrzeugschleusen) erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Behörde.
- Flüssigkeit mit (möglicher) Infektionsgefahr ist in Abstimmung mit den Fachbehörden (Veterinäramt, untere Wasserbehörde) zu entsorgen.
- Arbeitsschutz – und Nachsorgemaßnahmen beachten!
- Zur Erstellung von Rahmeneinsatzplänen ist zu empfehlen, das nachfolgende Punkte für den eigenen Zuständigkeitsbereich einbezogen werden:
 Ansprechpartner und Kontaktadressen auf kommunaler, Landkreis-, Bezirksebene, Zuständige Behörden, Referenzlabore, Checklisten zur Einsatzvorbereitung Einsatzdurchführung und Einsatznachbereitung, Schutzkleidungsmanagement, potentielle Tierseuchenklassen, Inhalte notwendiger Briefings einzusetzender Kräfte, vorgefertigte Pressemitteilungen, Vorbereitung Bürgertelefone

6. Ansprechpartner/Quellen

- Als direkter Ansprechpartner sind immer die zuständigen Veterinärbehörden zu betrachten und ggf. die Tierseuchen Task Forces der Länder.
- Im Falle von weitergehenden Fragestellungen kann der epidemiologische Dienst des Friedrich- Löffler-Institutes (www.fli.de) kontaktiert werden.

Tel.: 038-3517-0

Fax.: 038-3517-1151

- Quellen:

- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft (BMEL), Bonn; <http://www.bmel.de> und die zuständigen Minister der Bundesländer
- Tierseuchengesetz mit den jeweiligen Spezialverordnungen: Maul- und Klauenseuche-Verordnung, Schweinepest-Verordnung und Geflügelpest-Verordnung
- Bundeseinheitliches TSHB (Tierseuchen-Bekämpfung-Handbuch)
- vfdb-Richtlinie 10/02, Feuerwehr im B-Einsatz, VdS, Köln, 2016-09.
- vfdb-Richtlinie 10/04, Dekontamination bei Einsätzen mit ABC-Gefahren, VdS, Köln, 2014-10.
- Merkblatt „Ergänzende Hinweise zur Richtlinie 10/04“, vfdb-Referat 10, München.
- Tiergesundheitsgesetz mit den jeweiligen Spezialverordnungen: Maul- und Klauenseuche-Verordnung, Schweinepest-Verordnung und Geflügelpest-Verordnung

Anlage: Hinweise zur Desinfektion

- Desinfektion bei Tierseuchen
 - Desinfektion von Flächen, Geräten, Gebäuden

Maßnahmen dieser Art sind oft nach Tötung betroffener Tierbestände in Ställen usw. erforderlich. Sie sollten - genau wie die Tötungen - soweit wie möglich von Fachunternehmen durchgeführt werden, da die Feuerwehren hier meist nicht nach dem Stand der Technik arbeiten können.
 - Waschen von Fahrzeugen vor Einfahrt in den Gefahrenbereich oder in den Sperrbezirk, unter Verwendung von Einwegschutzkleidung

Schmutz an den Fahrzeugen kann die Wirksamkeit einer Desinfektion beeinträchtigen. Vor der Einfahrt in Gefahrenbereiche (Seuchenherde) sollten Fahrzeuge daher gewaschen werden, um groben Schmutz und Staub zu beseitigen. Das Abwasser aus diesem Waschplatz kann in Absprache mit der Unteren Wasserbehörde in die Kanalisation geleitet werden.

Personen müssen vor Betreten von Gefahrenbereichen Einwegschutzkleidung (z. B. gemäß Hygieneplan bei Infektionstransport des jeweiligen Rettungsdienstbereiches) anlegen um den späteren Desinfektionsaufwand zu reduzieren.
- Durchführung von Desinfektionsmaßnahmen erfordern eine Logistik in größerem Umfang und über längere Zeit:
 - Material für Desinfektions- und Reinigungsschleusen, wie: Auffangbehälter, Folien, Gerüste, pers. Schutzausrüstung, Waschgeräte, Desinfektions- und Reinigungsmittel, Drucksprühgeräte, Hochdruckreiniger, Schaumpistole, Lager(IBC)-tanks
 - Beleuchtungsgerät
 - Strom- und Wasserversorgung
 - ggf. Personaldekontaminationsplatz inkl. mobiler und beheizter Aufenthaltsräume (Container, Zelte) und Toiletten
 - Verpflegung
 - Versorgung mit Verbrauchsgütern (Kraftstoffe, Einwegmaterial etc.)
 - Jede Person, jedes Fahrzeug und jedes Gerät, die/ das den Gefahrenbereich verlässt, muss in geeigneter Weise Desinfektionsmaßnahmen durchlaufen.
 - Die vorher angelegte Einmalkleidung ist hier einzusammeln und in Absprache mit den zuständigen Behörden zu entsorgen.
 - Eine evtl. Nachreinigung dient dazu, Folgeschäden durch die Desinfektionsmittel zu verhindern.
 - Ggf. ist auch hier der Desinfektion zunächst eine Vorwäsche vorzuschalten. Diese kann auch abseits der Desinfektionsschleuse, z. B. auf dem Seuchengehöft, erfolgen, um die Schleuse nicht unnötig zu verschmutzen.

Allgemeine Hinweise zur Desinfektion bei Tierseuchen

- Die vom Hersteller des Desinfektionsmittels vorgeschriebene Schutzkleidungsstufe ist anzulegen.
- Die Desinfektion selbst hat grundsätzlich drucklos zu erfolgen (z. B. Aufbringen der Desinfektionslösung mit Drucksprühgeräten, nicht mit Hochdruck-Reiniger!).
- Bei einer Scheuer – Wischdesinfektion weiche Bürste verwenden (Vermeidung einer Aerosolbildung) evtl. Schaumdesinfektion.
- Das Abwasser der Desinfektion ist aufzufangen.
- Werden Desinfektionsschleusen für Fahrzeuge gebildet, sollten diese in Wannenform (z. B. mit stabiler Teich-/Deponiefolie in Verbindung mit Sandsäcken und Schlauchbrücken für den Ein- und Ausfahrtsbereich) ausgebildet werden. Auf eine ausreichende Breite der Wanne (Seitenabstand zum Fahrzeug) ist zu achten. Die Folie ist in geeigneter Weise (z. B. vorher Grundfläche kehren, Einlegen von Teppichen o. ä.) vor Beschädigung, Zerstörung oder Verrutschen (z. B. durch Festschrauben, -nageln im Ein-/Ausfahrts-Bereich) zu schützen. Die verwendeten Einlagen (z. B. Stroh, Teppiche etc.) dürfen nicht mit dem verwendeten Desinfektionsmittel in unbeabsichtigter Weise reagieren. Die Ein- und Ausfahrtsbereiche müssen, sofern Individualverkehr betroffen sein kann, auch für Sportfahrwerke o. ä. ausgelegt sein und dürfen damit nicht zu steile Winkel oder zu große Bodenfreiheit erfordern.